Neue Zuſätze

zu der

wohl eingerichteten

Deſtillier-Kunſt,

Wodurch

dieſelbe an vielen Stellen, wo es nöthig, in der erſten Abtheilung erläutert, und in der andern mit einer beträchtlichen Anzahl nutzbarer und richtiger Proceſſe, die zum Theil zuvor noch niemalen gedruckt, zum Theil wenig bekannt, oder ſehr dunckel beſchrieben geweſen, bereichert, und alſo mercklich vermehret, und anſehnlich verbeſſert, folglich durchgehends brauchbarer gemachet wird;

Allen Liebhabern und Kennern der Chemie zu beſonderm Vortheil und Ergötzung, gröſtentheils aus ſelbſt eigner Erfahrung, aufrichtig mitgetheilet

von

D. Gottfr. Heinrich Burghart,

PROFESSORE PRIMARIO,

und ordentlichem öffentlichen Lehrer der Mathematik und Naturkunde am Königlichen Collegio zu Brieg.

Neue und revidirte Auflage.

Breßlau und Leipzig,

bey Johann Jacob Korn, 1754.

ARS
NON. HABET. OSOREM
NISI
IGNORANTEM.

Dem
Durchlauchtigſten und Hochgebohrnen
Fürſten und Herrn,
HERRN
Carl Chriſtian Erdmann
Von Gottes Gnaden
Herzogen zu Würtenberg und Teck, auch in Schleſien zur Oelß und Bernſtadt, Grafen zu Mömpelgard, Herrn zu Heydenheim, Sternberg, Medzibor, und des freyen Burglehns Auras ꝛc. ꝛc.
Sr. Kön. Maj. in Preuſſen
hochbeſtaltem
General-Lieutenant von der Armee und Stadthalter zu Breßlau, Rittern des Königl. Däniſchen Elephanten-Ordens,
Ihro Hochf. Durchlaucht,
Seinem gnädigſten Fürſten und Herrn
übergiebet
mit der tiefſten und geziemſten Veneration
gegenwärtige Blätter
der Verfaſſer
D. Gottfr. Heinr. Burghart.

Durchlauchtger Fürſt!

Mein leichter Kiel
Will ſich zu Deinem Purpur wagen.
Gewiß er unterfängt ſich viel.
Was wird dabey die Nachwelt ſagen?
Was? nichts, als den gewiſſen Schluß,
Das Carl die Wiſſenſchaften muß
So wie des Martis Arbeit lieben;
Das Carl, den man zum Helden zehlt
Dem weder Muth, noch Klugheit fehlt,
Der Pallas Künſte kennt, ja Selbſt weiß auszuüben.

Ja, ja. So ſtellſt Du, Herr, Dich dar;
Die Tugend, die Dir angebohren
Und Deinen Ahnen eigen war,
Hat nicht in Dir den Trieb verlohren,
Nein! ſie erhebt ſich immer mehr;
Ihr Wachsthum breitet ſich ſo ſehr
Und überſchreitet Deutſchlands Gräntzen;
Wir ſehn längſt ihrer Strahlen Pracht,
So weit hats Dein Verdienſt gebracht,
Bey fremden Völkern auch in vollem Lichte
glänzen.

Was Wunder! wer ſchon Königsblut,
Wie Du, Herr, in den Adern träget,
Daß der, ſeht was ſolch Triebwerck thut!
Nur Fürſtliche Gedancken heget.
Carl, der Piaſt und Podiebrat
Und Würtenberg zu Vätern hat,
Carl ſolte nicht die Tugend ſchätzen?
Carl brauchet fremde Reitzung nicht,
Weil Seinem Hauſe nichts gebricht
Was, als ein Beyſpiel, kann Sein Herz in
Eifer ſetzen.

Dir fehlt hier nichts. Drum ſucht Dein Geiſt
Sich mit dem hitzigſten Bemühen,
Selbſt Ahnen, die der Nachruhm preiſt,
Zu gleichen; Nein, noch vorzuziehen.
Und dieſer Vorzug räumt allein
Die Uebung eigner Tugend ein:
Denn dieſe blitzt mit wahrem Lichte;
Da fremder Glantz, wie ſehr er ſtrahlt,
Ein Ding mit falſchen Farben mahlt;
Sein Schimmer iſt nur Dunſt, ſein Anſehn geht
zu nichte.

Diß weiſt Du. Drum ſucht Deine Bruſt
Den Ruhm nur blos an ſolchen Dingen,
Die, nebſt der Anmuth und der Luſt,
Den Nachklang wahrer Ehre bringen.
In Dir ſtellt ſich uns Cäſar dar,
Dem Kiel und Degen ſchätzbar war;
Durch beyde ſehn wir ihn noch leben.
Schaft ſich Dein Degen Lorbern ein:
So wird der Kiel beſchäftigt ſeyn,
Den Lorbern, ſo wie Dir, die Ewigkeit zu geben.

D. Gottfr. Heinr. Burghart.

Vorrede.

Wir erfüllen unſre Zuſage, geneigter Leſer, indem wir Dir die verſprochenen Zuſätze unſerer Deſtillier-Kunſt in die Hände liefern. Die gütige Aufnahme des erſten Bändgens läſſet uns eine gleiche Neigung vor das andere hoffen. Ob uns wohl einige ungleiche Urtheile, die man über den erſten Theil, oder vielmehr nur über deſſelben Einrichtung, in den ehemaligen Schleſiſchen gelehrten Neuigkeiten, fällen wollen, ſolten furchtſam gemacht haben, uns mit dem zweiten ans Licht zu wagen: ſo haben ſie uns doch eher angetrieben, als zurück gehalten; weil ſie aus einer Feder gefloſſen waren, welche bey

 aller

aller ihrer auſſer dem ſonſt ſchätzbaren Gelehrſamkeit, gantz und gar keine Käntnis von der Chemie beſeſſen; folglich konnte uns ein geneigter oder ungeneigter Gedancke gleich viel gelten. Lob und Tadel von Perſonen, welche in der Sache, ſo ſie preiſen oder ſchelten wollen, wirklich Fremdlinge ſind, werden bey einſichtigen und verſtändigen Leuten ohne dis ſehr ſchwache Eindrücke machen; und ſie müſſen ſich nicht ſelten die Geſchichte von dem Schuſter des Apelles wiederholen laſſen, der ſich deshalb bey dem kunſtverſtändigen Mahler einen Verweis zu wegen gebracht, daß er ſich den Fuß der Venus, nicht aber ihren Pantoffel zu meiſtern, unterfangen. Da im Gegentheil Kenner dieſer angenehmen und nützlichen Wiſſenſchaft, unſre Bemühung um dieſelbe, mit ihrem Beyfall beehret, auch ſelbige zum Grunde ihrer öffentlichen Vorle-

ſungen gebrauchet haben; mithin der erſte ziemlich ſtarke Verlag völlig aufgegangen iſt: ſo haben wir um ſoviel mehr Anreitzungen gefunden und Muth geſchöpfet, den zweyten Band zu liefern. Bey der neuen Auflage des erſten Theils ſind wir von dem gemeinem Verfahren der Schriftſteller, und den alzueigennützigen Regeln einiger Buchhändler abgewichen, welche nur gar zu gerne bey den wiederholten Ausgaben eines Werks, die Worte: merklich vermehret und verbeſſert, auf dem Tittel leſen laſſen, theils damit ſie die erſten Käufer zwingen wollen, ſich ein Buch zweymal anzuſchaffen, theils deſto mehr neuere an ſich zu locken. Bey unſrer Deſtillierkunſt haben unſre Leſer einen dergleichen Kunſtgrif nicht zu fürchten. Denn die andre Auflage des erſten Theils, iſt von der zweyten in nichts, als in Anſehung der Druckfehler un-

unterſchieden, welche man im andern Abdruck auf das ſorgfältigſte zu vermeiden und auszubeſſern geſuchet. Weil aber auch ein Tag im̃er den andern lehret, und die nachfolgenden Gedanken insgemein reiffer ſind als die vorhergegangenen: ſo haben wir alle uns beygefallene Verbeſſerungen und Zuſätze lieber in einen beſondern Band zuſammen bringen, und alſo den Beſitzern des erſten Theils die Gelegenheit verſchaffen wollen, ohne ihr Exemplar wegzuwerfen, der Vermehrungen habhaft zu werden. Wir ſind alſo in unſern Zuſätzen der Ordnung des erſten Bandes nachgegangen, und haben diejenigen Stellen, wo wir in eine ſehr merkliche Kürze eingeſchrenket waren, oder wo wir etwas hinzuzuthun werth erachteten, vermehret, erweitert, erläutert, und verbeſſert. Zuerſt hatten wir mit bloſſen Anfängern zu thun, folglich muſten wir uns auch

auch nur bey den leichteſten Stücken aufhalten. Jetzo ſetzen wir ſchon eine merkliche Käntnis bey unſern Leſern, oder vielmehr Schülern zum Voraus; mithin können und müſſen wir ihnen ſchon bisweilen in unſern Zuſätzen von etwas wichtigern Dingen reden. Eben deswegen iſt hin und her bey Gelegenheit, iedoch gleichſam nur im Vorbeygehen, etwas eingeſtreuet worden, welches in die höhere Chemie einſchläget. Wir geſtehen dabey gar gerne, daß uns von den Geheimniſſen dieſer Wiſſenſchaft nur ein ſehr geringer Theil bekannt ſey; wir ſind auch von der darinnen regierenden Leichtglaubigkeit ſehr weit entfernet: wir können aber doch auch nicht läugnen, daß einige mit gehöriger Vorſicht und Bedachtſamkeit gemachte Verſuche aus dieſem Theile der Chemie, ſehr vieles zu einer tiefern Käntniß der Naturkunde und Grundmiſchung der Mi-

neralien

neralien beytragen; folglich den Weg bahnen, verſchiedne wunderbare und langſame Würkungen der Natur in Zuſammenſetzung, Miſchung und Hervorbringung der Körper, vermittelſt der Kunſt und gehöriger Handgriffe in weit kürzerer Zeit glücklich nachzuahmen. Denn wenn man die wahren Beſtandtheile eines Dinges weiß, und die Art und Weiſe ihrer Verbindung erkannt hat: ſo iſt es wohl nicht unmöglich, eben dieſes Ding, durch künſtliche Handgriffe nachzumachen. Merket wohl, daß hier die Rede von blos gemiſchten, nicht aber organiſchen Körpern iſt. Geſetzt, man erhält nicht allemahl den vorgeſehenen Zweck: ſo iſt doch unſtreitig gewiß, daß ſich bisweilen durch ſolche misrathene Arbeit, andre Wahrheiten entdecken laſſen, welche von nicht geringerer Wichtigkeit ſind, und einem Chemiſten, der nicht ſowol ſich zu bereichern, als vielmehr in die Geheimniſſe der Natur einzudringen ſuchet, nicht weniger ſchätzbar heiſſen. Wahrheiten haben iederzeit etwas ungemein reitzendes an ſich, und ihr Nutzen, wenn wir ja alles nach demſelben abmeſſen und richten wollen, folget ihnen gewiß auf dem Fuſſe nach. Es haben ſichs alſo, und nicht der

Kunſt,

Kunſt, diejenigen zuzuſchreiben, welche ſich ohne vernünftige und von Vorurtheilen entwickelte Erfahrung, und ohne hinreichende Käntniß einer wahren Naturkunde, gleichſam mit ungewaſchenen Händen, an die wichtigſten chemiſchen Verſuche wagen, oder eine voller fanatiſchen und caballiſtiſchen Grillen gepfropfte Theorie zum Grunde ihres Glücks legen, wenn ſie ſich am Ende betrogen ſehen. Denn alle die da (NB. auf eine unvernünftige Weiſe) reich werden wollen, fallen in Verſuchung und Stricke, viel thörichter und ſchädlicher Lüſte, welche die Menſchen ins Verderben und Verdamniß verſenken. Sie haben derowegen die höhere Chemie, als ein Feuer, anzuſehen, bey welchem ſich unter vorſichtigem und klugem Gebrauche lieblich wärmen, und hunderterley Vortheile zuwegen bringen, oder auch, wenn ſie ſich allzutief hineinwagen, oder zu unbedachtſam damit umgehen, häßlich verbrennen können. Was endlich die von uns in dieſem Bändgen angebrachten Proceſſe betrift: ſo werden ebenfals verſchiedene darunter ſeyn, die einen ſchon etwas mehr in den Handgriffen chemiſcher Arbeiten geübten Künſtler erfordern. Andre, und ich

will

will ſagen die meiſten, welche in die Berei-
tung der Artzeneyen, und alſo in die phar-
maceutiſche Chemie einſchlagen, können un-
ſern Leſern wohl nicht anders als angenehm
ſeyn; weil ſie viele darunter antreffen wer-
den, die ſich noch nirgend gedruckt befin-
den, und alſo als groſſe Geheimniſſe ange-
ſehen werden, die man oft vor vieles Geld
nicht eröfnet bekommen können, oder die
in ſolchen Büchern ſtehen, welche die mei-
ſten Deutſchen, denen zu Liebe wir unſre
Chemie geſchrieben haben, wegen einer
fremden Sprache zu leſen unfähig ſind.
Wir getrauen uns daher zu behaupten, daß
unſre Landesleute, und vornemlich die Apo-
thecker, Hausväter, und andre Liebhaber
der Deſtillierkunſt, ietzo ein Werkgen in den
Händen haben, welches der Kern von vielen
andern, und ſo beſchaffen iſt, das ihm ein
unpartheyiſcher Richter ſehr leicht den Vor-
zug vor vielen deutſch geſchriebenen Bü-
chern von dieſer Art, einräumen wird; ob
wir gleich keinem Schriftſteller hierdurch
den Ruhm ſeines Fleiſſes mit Vorſatz
ſchmählern wollen. Es iſt wahr, wir ſchrei-
ben nicht vor Meiſter, ſondern vor Schüler,
Lehrlinge und Anfänger, ob es gleich gewiſ-
ſer

ſer maſſen mühſamer und beſchwerlicher iſt, die erſten Anfangsgründe einer an ſich ſchweren, weitläuftigen, dunkeln und verwornen Wiſſenſchaft, klar, deutlich, leicht und begreiflich zu machen und ins Kurze zuſammen zu ziehen: wir glauben aber mit Recht, daß wenn ſie auf dem ihnen aufrichtig und deutlich gezeigten Wege fleißig einher gehen, ſie ſehr leicht zu Meiſtern werden können, indem ſie vermöge unſerer leichten und umſtändlichen Unterweiſung, und eignem angewandten Fleiſſe, in den Stand gerathen müſſen, ſehr groſſe und hurtige Schritte in dieſer Wiſſenſchaft zu thun. Die geneigte Aufnahme des erſten Drucks überzeuget uns alzugewiß von dieſer Wahrheit, folglich können wir bey dermaliger verbeſſerten Auflage ihnen weit wichtigern Nutzen verſprechen. Wir wünſchen ihn denſelben von Hertzen, und werden uns ernſtlich erfrèuen, etwas zur Glückſeligkeit unſers Nebenmenſchen beygetragen zu haben. Ob wir aber unſre Feder, wenn GOtt Leben und Geſundheit giebet, bey einer etwa nochmahls zu hoffenden Ausgabe aufs neue in die Hand nehmen dürften: getrauen wir uns ietzo nicht zu verſichern; dieweil unſre dermaligen Umſtände;

ſtände, ganz andre Beſchäftigungen erfordern. Doch wären wir nicht gäntzlich abgeneigt, mit der Zeit etwas ans Licht zu ſtellen, welches die metalliſche Scheidekunſt und das Bergwerksweſen, vornemlich in ſoweit es unſer Schleſien angehet, näher betreffen ſolte. Wiewohl wir hierinnen noch nichts gewiſſes beſtimmen, ſondern es der Zeit und den Umſtänden überlaſſen wollen. Lebe übrigens wohl, geehrteſter Leſer, und erwarte von unſrer Begierde, Dir zu dienen, in Zukunft ganz andre Abhandlungen, die Du, wie die gegenwärtigen, mit Deinem Beyfall beehren wolleſt.

Geſchrieben zu Brieg am Oſter-Sonnabend, das iſt, den 13ten April 1748.

D. Gottfr. Heinrich Burghart.

Afangs-Gründe der Deſtillier-Kunſt,

anderer Band;

welcher verſchiedene nöthige Zuſätze zum erſten Theile des erſten Bandes in ſich faſſet.

Erſter Abſchnitt.

Das erſte Hauptſtück.

Von der Natur und Beſchaffenheit auch Erfindung der Deſtillier-Kunſt.

§. 1.

Einem Anfänger in der Deſtillier-Kunſt wird das erſte Hauptſtück hinlänglichen Unterricht ertheilet haben von alle dem was die Natur dieſer Wiſſenſchafft angehet, ſo daß ich glauben kan, er werde ſich einen ziemlich deutlichen, richtigen, und

zureichenden Begriff von dem Angenehmen derſelben und ihrem unentbehrlichen Nutzen ſowohl in der Natur-Lehre als Heilkunſt, zu machen geſchickt ſeyn. Ich finde derowegen nicht nöthig dieſe Abhandlung gantz und gar zu wiederhohlen, oder dieſelbe ohne Noth weitläufftig auszudehnen. Die fleißige und bedachtſame Leſung der angeprieſnen und andrer guter Bücher wird einem jeden genugſame Anleitung geben, und Wege zeigen ſeine Begierde nach mehrerm aufs beſte zu ſättigen. Ich will auch den Lehrmeiſtern, welche meine wenige Arbeit bey ihren Schülern zum Grunde ihres Unterrichts legen, und bisher geleget haben, um denſelben die erſte und gründliche Känntniß der Chemiſchen Handarbeiten beyzubringen, genugſame Gelegenheit laſſen, ihre ſelbſt eigne Beleſenheit bekannt zu machen, und an den Mann zu bringen. Damit ich aber nicht alles mit trocknem Fuſſe vorbey gehe, ſo bin ich geſonnen, zu einem und dem andern Orte einige ſo nöthige als nützliche und leſenswürdige Zuſätze beyzufügen, und darinnen manche Sache etlichen Leſern zu gefallen etwas weitläuftiger durchzunehmen; etliches zu verbeſſern, denn die jüngern und nachfolgenden Gedancken ſind insgemein reiffer und beſſer als die ältern und erſten; und etwa, wo ich meine Meinung zu ändern genugſame Urſache gefunden zu haben glaube, die Gründe desfalls anzuzeigen; einigen mir von guten Freunden gemachten liebreichen Einwürffen zu antworten; und endlich kurtz dasjenige zu ſagen, was ich zum Unterricht und Vortheil meiner Leſer vor geſchickt und brauchbar erachte.

§. II.

§. II.

Zuſatz zum §. *II.*

Die Abſtammung des Nahmens der *Chemie* betreffend.

Die Zanckſucht iſt den Gelehrten gantz eigen, und ſie können wenig vorbringen ohne Krieg und Streit darüber anzufangen. Nur allein wegen der Herkunft des Nahmens der *Chemie* ſind die Meinungen ziemlich getheilet. Denn einige ſuchen den Urſprung deſſelben in Aegypten, einige in Griechenland, und noch andre bey den Arabern. Die das Wort Chymie alſo ſchreiben, glauben auſſer Zweifel, daß es von dem Griechiſchen χύμος, ſo einen Safft bedeutet, abſtamme; weil die Deſtillier-Kunſt nur allein Krafft und Safft aus den Cörpern zu braten wüſte. Bey andern ſoll es, wenn man es Chemie ausſpricht, von χέω, ich gieſſe, gleichſam die Gieß- oder Schmeltz-Kunſt, oder einem ſonſt unbekannten Worte χήμης ſein Geſchlechte herführen; von welchem letztern man ſagt, daß es einen Rauchfang oder Camin bedeute: weil die Oefen das nöthigſte Handwercks-Zeug ſind. Ich muß aber geſtehen, daß ich dieſes χήμης in HEDERICHS, SCAPVLAE und andern griechiſchen Wörter-Büchern vergebens geſuchet habe. Etliche wollen auch, mit was vor Grunde weiß ich eben nicht zu berichten, daß der Nahme der Deſtillier-Kunſt in einer Aegyptiſchen Stadt, die Chemis geheiſſen habe, zu Hauſe gehöre. Vielleicht weil viel Laboranten da gewohnet, daß man alſo die Deſtillier-Kunſt daher die Chemiſche Kunſt

betittelt, wie etwa die Paſſauer-Kunſt, von dem Orte ihrer Erfindung. Einige halten dieſes Chemmis, oder Chennis mit der Stadt Panapolite vor einerley. Nun verſichert zwar STRABO *Lib. XVII. de Situ Orbis* (pag. m. 623. Tom. II. Edit. Latin. Ianſonian. Amſtelod. 1652. 12mo.) daß an jetzt gedachtem letztern Orte viel Leineweber und Steinmetzen gewohnet haben, aber von den Deſtillier-Künſtlern ſchweigt er ſtockſtille. PTOLOMAEVS weiß von dieſer Chemis gantz und gar nichts, dem es doch beſſer als einem andern hätte wiſſend ſeyn ſollen, indem er ſo geraume Zeit zu Alexandria in Aegypten die Mathematik gelehret. Man müſte denn die Stadt Chnumis, oder wie ſie ſeine Ausleger nennen, Chnubis davor anſehen, die er *Lib. IV. Geograph. Cap. V. pag. m.* 121. (Tom. I. Theatri P. BERTII Amſtelod. Ao. 1618. fol.) in den Thebaiſchen Nomum ſetzet. Sehet hierüber CELLARII *Notit. Orb. Antiqu. Tom. II. Lib. IV. Cap. I Part. II. Sect. II. §. XIV. pag. m.* 823. (Edit. Lipſienſ. 1732. 4to.) nach. Dem ſey nun wie ihm wolle, die Wortforſcher werden von hier wenig Troſt herholen können Nach andern Meinungen iſt der Nahme der Chemie von dem Arabiſchen Kymio, oder Kimiao, welches einen Schmeltz-Ofen bezeichnen ſoll, entſproſſen. Sehet BASIL. FABRI *Theſaur. Erudition. Scholaſt. voc. Chymia.* Edit. CELLARII; HOFFMANNS *Continuat. Lex. Vniuerſal. Tom. I. voce: Chemia;* BLANCARDS *Lexic. Med. voc. Chemia*, und ROLFINGII *Chym. in artis form. redact. Lib. I. Cap. VIII. pag* 19. *ſeqq.* nach. Sonſt bezeuget PLVTARCHVS *de Iſid. & Oſirid.* Opp.

Opp. pag. 364. daß man das Land Aegypten, weil es meiſt ſchwartze Erde hätte, χημίαν genennet, welches Wort ſonſt den ſchwartzen Stern oder Kreiß im Auge, vielleicht in der alten Aegyptiſchen Sprache, bedeute. Indeſſen kommet dieſe Bedeutung derjenigen, da Aegypten im Pſalm. CV. 23. das Land Chams heiſſet, gar nahe. Ja ſo gar die heutigen Copten ſollen es noch das Land Chemi oder Cemi betitteln. Vid. SCHMIDTS Bibliſcher Geographus *Lib. IV. Cap. III.* §. 2. *pag.* 524. *ſeqq.* Sonſt verſichert annoch STEPHANUS, der Byzanzier *de Urbib. voce:* Ἄιγυπτες, es ſey Aegypten auch Ἑρμοχήμιος genennet worden. Der gelehrte BOERHAAVE pflichtet *Tom. I. Element. Chem. Part. I. Hiſtor. Art. pag. m.* 6. *ſeqq.* vor andern derjenigen Meinung bey, die das Wort von χῆμα herleitet, welches nach BOCHARTI Zeugniß in der Arabiſchen Sprache occultare, verſtecken, verbergen, heimlich halten heiſſet, und daher Chemia ſo viel als ein verborgenes verſtecktes und geheimniß-volles Ding bedeute. Dieſer Nahme ſchicket ſich auch ſehr wohl auf eine Kunſt, welche alle ihre Meiſter und Liebhaber bereits von alten Zeiten her verſteckt und verborgen zu halten gewohnet geweſen ſind. Man findet ſie demnach Chemi, Chimia, Alchemia. Alkumia, Χημᾶ, Χυμια, Ιμουϑ, Ποιητικὴ, Spagyrica, Ars hyſſopica, weil ſie das Reine vom Unreinen ſcheidet, getauffet, anderer, beſonders allegoriſche Benennungen, von welcher Art die letztere iſt, zu geſchweigen. BOERHAAVE hat am angezogenen Orte, ſeiner Gewohnheit nach, ſehr viel gelehrtes und leſenswürdiges

diges hierüber beygebracht, welches ihr nicht ohne Nutzen und Vergnügen daſelbſt nachſuchen und wiederholen werdet.

§. III.

Zuſätze zum §. IV.

Von den dreyen Natur-Reichen.

Man iſt von langer Zeit her gewohnet geweſen die Natur in drey Haupt-Theile oder ſo viel groſſe Reiche zu theilen. Doch gehet es bey nahe damit her wie bey den Sternſehern (Aſtronomis), welche die am Himmel befindlichen und ohne Mühe ſichtbaren Sterne zwar auch in gewiſſe Bilder oder Geſtirne (Conſtellationes, Aſteriſmos) eingeordnet, aber doch dabey noch manchem Sternchen ſeinen eigentlichen Platz in einem Geſtirne anzuweiſen vergeſſen. Daher man oft nicht weiß wohin mans bringen ſoll. Es ſcheinet alſo, man müſſe in unſerm Erdkreiß, auſſer dem Mineral- Pflanzen- und Thier-Reiche, die Geiſter-Welt ungerechnet, noch eines, und alſo das vierte zulaſſen, welches man vielleicht nicht übel, das Elementariſche, Meteoriſche, Luft- oder Dunſt-Reich (Regnum Athmoſphaericum) nennen könte, indem man ſonſt Mühe haben würde, manchem Cörper ſeinen gehörigen Sprenckel anzuweiſen. Verſuchet einmahl, wo ihr das Waſſer und das daher entſtehende Eyß, die Schloſſen, (Grandinem) den Schnee, Reif, Thau und Regen, das Brennbare (Phlogiſton), das allgemeine Saure (Acidum Vniuerſale), ein gewiſſes flüchtiges, geiſtiges, ätheriſches Weſen, welches einige nicht

nicht übel Spiritum Rectorem, den alles antreibenden-Geiſt, benennen, und anders mehr, hinbringen wollet? Ihr findet freylich dieſe Sachen, ſo wohl wie Saltz, Schwefel (laſſet einmahl dieſes den Chemiſten ſo gemeine Wort hier mit durchwiſchen) und Erde, bey Mineralien, Pflantzen und Thieren; ſie ſcheinen aber dahin, ſo wenig wie das Waſſer, zu Hauſe zu gehören. Denn iſts gewiß, daß ſich jedes von den bekanten dreyen Reichen durch gewiſſe eigenthümliche, ſehr deutliche und unveränderliche Kennzeichen von dem andern abſondert; ſo muß man ja auch zulaſſen, daß oben angeführte Cörper, da ſie ſo mercklich von andern abgehen, auch eine beſondere Republick ausmachen, und nicht wohl unter die Bothmäßigkeit des einen gedachter drey Reiche zu ziehen ſind. Die Warheit zu geſtehen, es ſcheinen angeregte drey Reiche bloſſe Pflantz-Städte des letztern zu ſeyn. Denn in der Athmoſphäriſchen Republick ſcheinen ſich Grund-oder Urweſen aufzuhalten, aus welchen die Einwohner des Mineral-Pflantzen-und Thier-Reichs hernachmahls erſt zuſammen gemiſchet, fortgepflantzet und ernähret werden. Das Athmoſphäriſche Reich leget den übrigen ihr Beſtand-Weſen dar, und wenn ſich ſelbtes in unzehliche Geſtalten durch verſchiedene und vielfache Miſchungen und Zertrennungen (Coagulationes & Solutiones) verwandelt, und alſo aus einem ins andre, z. E. aus dem Mineral-ins Pflantzen-und von dar ins Thier-Reich, oder aus dieſem in jene gewandert, auch wohl dieſe Reiſe mehr wie einmahl bald durch einen kürtzern Weg grade zu,

bald durch einen langen und viele Umſchweiffe verſchiedentlich verrichtet, ſo kehret doch ein ſolcher Athmoſphäriſcher Bürger wiederum in ſein Vaterland unverändert zurück, und giebt wiederum einen Einwohner darinnen ab, bis er aufs neue, weil er unmöglich lange müßig bleiben, oder auf einer Stelle unwürckſam ruhen kan, ſeine Wanderſchaft wieder antritt. Man ſolte dencken, ein ſolcher Athmoſphärier müſte bey ſo ungemein verſchiedener Veränderung die er leidet, da er ſich ſogar in das Weſen anderer Cörper verwandelt, völlig aufhören derjenige zu ſeyn, der er in ſeiner Heimath geweſen: allein weit gefehlt, er iſt und bleibt derſelbige, der er urſprünglich geweſen, ſo bald er entweder durch Gewalt gezwungen, oder durch das Heimweh verleitet wird, ſeinen Abmarſch zu nehmen. Dieſes Räthſel wird nicht nur bekannter und deutlicher, auch mein Vorgeben glaublicher, ja die Worte des HERMES aus der Smaragdnen Tafel wahrſcheinlicher vorkommen, wenn es heiſſet: **Das Obere iſt, wie das Untere, und das Untere wie das Obere. Daſſelbe hat der Wind in ſeinem Bauche getragen, deſſen Amme iſt die Erde; Dieſes iſt der Vater alles, ſo vollendet iſt, in der gantzen Welt. Es ſteiget auf von der Erden in den Himmel, und ſteiget wieder herunter auf die Erde, und nimmet an ſich die Würckung der obern und untern Dinge** ꝛc. wenn ich die Eigenſchaften und Kennzeichen der bekannten drey Reiche ein wenig ausführlicher beſchreiben werde.

§. IV.

§. IV.

Vom Mineral-Reiche insbeſondere.

Unter den Mineralien überhaupt, wozu vornehmlich die aus der Erde ausgegrabenen Dinge (foſſilia) gehören, verſtehet man gewiſſe natürliche Cörper, welche ſo wohl im Eingeweide als auf der äuſerſten Fläche der Erde erzeuget werden, deren Zuſammenſetzung (Compoſitio) dergeſtalt ungekünſtelt iſt, daß bis jetzo niemand, auch mit der fleißigſten und äuſerſten Scharfſichtigkeit, ob man ſchon die beſten Vergröſſerungs Gläſer hierzu angewandt, nicht den geringſten Unterſchied zwiſchen irgend ihnen eignen Gefäſſen, und darinnen enthaltenen Feuchtigkeiten dabey wahrnehmen, ſondern bloß eine durchgängige Aehnlichkeit und Verwandſchafft aller Theile mit dem Gantzen finden können, ohngeachtet man das Zuſammentreten ihrer flüßigen und feſten Beſtand-Theile durch die Vermiſchung ziemlich deutlich erkennet. Es ſeynd alſo die Einwohner dieſes Reichs, daß ich ſage, bloß todte und gemiſchte, keinesweges aber mit künſtlich gebaueten Organiſchen Theilen und Gefäſſen begabte lebende Cörper. Die Mineralien alſo unterſcheiden ſich darinnen von andern natürlichen Cörpern, daß ſie ihre weſentliche Form und Geſtalt, die ſie zu dem machet, was ſie eigentlich ſind, von der bloſſen Zuſammen-Miſchung ihrer Beſtand-Theile erhalten, keinesweges aber aus einem eigentlich ſo genannten Saamen entſtehen oder gebohren werden; daher man dieſe Redens-Art der geheimen Deſtillier-Künſtler nicht in ihrem eigentlichen, ſon-

dern nur metaphoriſchen Verſtande anzunehmen hat: ferner, daß ſie nicht bis zu einer ihnen von der Natur gleichſam zugeeigneten und vorgeſchriebenen beſtimmten Figur und Gröſſe wachſen; zur Unterhaltung ihres Weſens keine gewiſſe ihrer Miſchung ähnliche und zuträgliche Nahrungs-Mittel, und zur Zubereitung dieſer Nahrungs-Mittel keine geſchickten Eingeweide nöthig haben; daß ſie endlich, wie bereits mit wenigem angedeutet, keinen Saamen zu ihrer künftigen Fortpflanzung und Erhaltung ihrer Art aus ſich hervor bringen, noch auch endlich ihr Leben verlieren und ſterben. Denn ob ein ſolcher Cörper gleich ſeine weſentliche Form verlieren, das iſt, derjenige zu ſeyn aufhören kan, der er bishero geweſen, ſo kan man nicht ſagen, daß er ſtirbet, indem ſeine Miſchung nur aus einander gehet, und ſeine Beſtand-Theile, aus denen er zuſammen geſetzet geweſen, ſich bloß von einander trennen, und jetzo entweder vor ſich allein bleiben oder in eine neue Miſchnng treten und alſo einen Cörper von einer andern Art bilden helffen. Der Cinober erkläret dieſen Satz gantz deutlich. Denn ſeine nächſten Beſtand-Theile ſind Queckſilber und Schwefel, wenn dieſe nun mit einander vermiſchet werden, ſo entſtehet angeführtes Mineral daher, und bleibet ſo lange, bis dieſe Beſtand-Theile ſich wieder trennen, und jedes vor ſich beſtehet, oder mit andern Dingen neue Cörper herbringet z. E. der Schwefel, oder das eigentliche in ihm befindliche Phlogiſton mit einer glas-artigen Erde ein wahres Metall machen hilft. STAHLS Abhandlung *de Differentia mixti & viui* wird hierbey nicht ohne

Nu-

Nutzen geleſen werden, indem ſie verſchiedenes, ſo wir hier nur kürtzlich berühret, ausführlicher erläutern wird. Vergönnet uns aber auch, geehrte Leſer, aus dieſen Gründen ein Corollarium zu ziehen, welches euch in mancherley Umſtänden einen wichtigen Nutzen ſchaffen wird: da die Cörper des Mineral-Reichs ihre weſentliche Form, nur bloß durch die Miſchung und Zuſammenſetzung ihre Beſtand-Theile erhalten; die Chemie aber eine Wiſſenſchafft iſt, welche die Cörper zu zerlegen und zuſammen zu ſetzen lehret: (Part. I. Sect. I. §. 1.) ſo muß die Kunſt auch ſo gar in Hervorbringung derer in dieſes Reich gehöriger Cörper ein ſehr groſſes Vermögen beſitzen, nemlich ſo bald ſie nur die wahren Beſtand-Theile der Cörper, ihre Verhältniß unter einander und die Art und Weiſe ihres Zuſammentretens ſicher ausgemachet hat. Ferner; daß derowegen nichts lächerlicher ſey, als neue Miſchungen unternehmen, und gewiſſe beſtimmte mineraliſche Cörper durch die Kunſt hervorbringen wollen, ehe und bevor ihre wahre Zuſammenſetzung gehörig bekannt iſt. Das letztere haben ſich beſonders die Liebhaber der höhern Chemie ſehr wohl zu mercken, damit ſie nicht Zeit, Ehre, Vermögen oder wohl zeitliches und ewiges Glück darüber einbüſſen, wenn ſie hier ein ὕςερον πρότερον begehen, das heiſſet die Pferde hinter den Wagen ſpannen wollen. In dieſes Reich gehören alſo die **Metallen**, und eigentlich ſogenannte **Mineralien** oder **Halb-Metallen**, die Saltze, die ſchwefel-artigen Cörper, die Steine und **Erden**. Wenn wir die Ordnung, welche die Natur oder vielmehr

der

der Schöpffer in Hervorbringung der Cörper beob-achtet, aufmerckſam betrachten, ſo finden wir, daß der Anfang allemahl bey denen einfacheſten Urwe-ſen gemachet, und von dar ſtaffel-weiſe, bis zu den je mehr und mehr gemiſchten hinauf geſtiegen: alsdenn zu denen gleichſam halb-lebendigen orga-niſchen gegangen, und nach dieſen mit den völlig thieriſchen aufgehöret und Ende gemachet worden. Von der Verwandſchaft dieſer Reiche unter ein-ander, vornemlich des Mineraliſchen- und Pflantzen-Reichs hat D. HENCKEL viel gründliches und le-ſenswertes in ſeiner deshalb heraus gegebenen Flores Raturnizante (Lipſ. 1722. 8. c. fig.) ange-bracht, obgleich verſchiedene ſeiner angenommenen Sätze nicht durchgängigen Beyfall finden möchten. Ich weiß alſo nicht, ob man ſo gar unrecht handel-te, wenn man die natürlichen Cörper unſrer Erde nach PETRI RAMI Philoſophiſchen Grund-Leh-ren durch Dichodomien folgender geſtalt eintheilte. Nemlich: Die Cörper unſrer mit einem Dunſt-Kreis umgebenen Unterwelt machen zwey groſſe Haupt-Reiche, nemlich ein bloß gemiſchtes, und ein neben der Miſchung organiſch gebautes aus. Jedes von dieſen Haupt-Reichen theilet ſich wieder in zwey Fürſtenthümer, und zwar das erſtere ent-weder in eigentlich gemiſchte (mixta) oder zuſam-mengeſetzte (compoſita) Cörper; jenes heiſſet das Meteoriſche und das Mineraliſche Reich; das andere abermahl entweder in organiſche lebende unempfindliche Cörper, deren Leben jedoch nur in bloſſem Wachsthum und Hervorbringung ihres Saamens zur Vermehrung der Art beſtehet, oder in

in lebende organiſche empfindende Cörper, deren Leben neben dem Wachsthum und Vermehrung ihrer Art aus ſich ſelber, annoch mit Sinnlichkeit und einer Kraft zu dencken verſehen iſt; jene gehören zum Pflantzen: dieſe zum Thier-Reiche. Ich könte, wenn ich Luſt hätte, dieſe Theilung noch weiter fort treiben, und jedes Fürſtenthum in abermahlige kleine Stadthalterſchaften, und dieſe wiederum in noch engere Regierungen eintheilen. Es mag aber damit genug ſeyn, indem ich Papier und Zeit zu ſchonen habe. Eine kleine Tabelle ſoll das Muſter abgeben, wie man etwa dieſe Eintheilung einrichten könte.

Die Cörper unſrer mit einem Dunſt-Kreiß umgebenen Unterwelt ſeynd	Bloß gemiſchte	Eigentlich-gemiſchte, Mixta	Meteora
		Zuſammengeſetzte, Compoſita	Mineralia
	Organiſch-gebauete	Unempfindlich lebende,	Vegetabilia
		Empfindend-lebende,	Animalia

§. V.

Von den Metallen überhaupt.

Die Metalle ſind ſehr ſchwere, aus der Erden gegrabene, im Feuer flüßige, und in kühler Luft wiederum feſt und harte werdende Cörper, die ſich durch den Hammer ſchlagen, ausdehnen und in dün-

dünnen Drat ziehen laſſen. Die Haupt-Kennzeichen der Metallen ſind alſo; a) ihre groſſe Schwere oder Gewicht, worinnen ſie alle übrigen bekanten Cörper übertreffen: b) ihre Ziehbarkeit (Ductilitæt, Malleabilitæt) daß ſie ſich durch die Gewalt des Hammers oder anderer hefftig preſſender Werckzeuge, nicht in Pulver zermalmen, ſondern in dünne Bleche ausdehnen, ja in zarte Fäden, noch dünner als die feinſten Menſchen-Haare ziehen laſſen. Das erſte iſt zwar auch den Halb-Metallen gemein; das andere aber nicht. Bishero weiß man von keinen andern **Metallen** als folgenden ſechſen. Nemlich: dem Golde, Silber, Kupffer, Eiſen, Zinn und Bley Die meiſten Schwierigkeiten macht das Qveckſilber, welches die alten Naturkündiger allemahl zu denen Metallen gerechnet, ob ſich gleich in Anſehung der Härte, Ziehbarkeit und Feuer-Beſtändigkeit, oben angeführte Beſchreibung keinesweges drauf reimet, ſondern himmel-weit davon abweichet. Indeſſen haben es ſein Geburts-Ort, ſein Gewicht, und mercket wohl, ſein gantz ungemein ſchweres Gewicht, womit es dem Golde am nächſten kommet, ſein äuſerliches Anſehen, wodurch es einem geſchmoltzenen und in Fluß gebrachtem Metalle gleichet, ſeine leichte Vereinigung mit den andern Metallen, das Eiſen ausgenommen, in dieſes Regiſter geſetzet, zumal da man ſchon vor alten Zeiten es beſtändig vor das Haupt-Ingrediens aller übrigen gehalten. Ich vor meine Perſon, wolte es doch lieber unter die Halb-Metallen zehlen. Da ich dieſen Streit aber weder ausmachen werde, noch weiter zu rügen Luſt habe,

ſo mag es damit genug ſeyn. Es iſt beſſer gethan, und wird in einigen Verſuchen ein heller Licht aufſtecken, wenn ich euch die Verhältniſſe der unterſchiedenen Schweren der **Metallen** gegen das reinſte Waſſer, wie ſelbte BOERHAAVE *Lib. cit. pag. m.* 39. aus den Engliſchen Philoſophal-Transactions angiebet, hier mittheile:

Wenn nemlich recht reines Waſſer 1000. Gran wieget; ſo wieget, gleich groß	Gold - - -	19636	Gran.
	Queckſilber -	14019	
	Bley - - -	11345	
	Silber - -	10535	
	Silber - -	11087	
	Kupffer - -	8843	
	Eiſen - -	7852	
	Zinn - -	7321	
	Granat-Stein	3978	
	Gemein Glas	2805	

Vermöge dieſer Tabelle würde alſo das Gold $19\frac{636}{1000}$ oder beynahe $19\frac{2}{3}$ mahl; das Queckſilber $14\frac{19}{1000}$ oder beynahe $14\frac{1}{50}$ mahl; das Bley $11\frac{69}{200}$ oder beynahe $11\frac{7}{20}$ mahl; das Silber auf den erſten Fall $10\frac{107}{200}$ oder beynahe $10\frac{1}{2}$ mahl, auf den andern Fall aber $11\frac{87}{1000}$ oder beynahe $11\frac{1}{12}$ mahl; (mithin wäre auf dieſen letztern Fall der Unterſcheid zwiſchen der ſpecifiquen Schwere des Bleys und Silbers nur $\frac{4}{15}$, um welches das Erſtere ſchwerer wäre als das Letztere, auf den andern Fall würde er aber etwas gröſſer heraus kommen, nehmlich $\frac{17}{20}$ betragen) das Kupffer $8\frac{843}{1000}$ oder beynahe $8\frac{5}{6}$; das Eyſen $7\frac{213}{250}$ oder beynahe $7\frac{7}{8}$ mahl; das Zinn $7\frac{321}{1000}$ oder beynahe $7\frac{1}{3}$ mahl; der Granat-Stein

$\frac{489}{500}$ oder beynahe $3\frac{19}{20}$ mahl, oder noch näher $3\frac{49}{50}$ mahl? und endlich das Glas $2\frac{161}{200}$ oder beynahe $2\frac{4}{5}$ mahl ſchwerer ſeyn als Waſſer. Eben nach dieſer Tabelle würde wiederum das Gold, (wobey zu mercken, daß wir die Brüche hier nur bey nahe, doch ſo nahe als möglich ausdrücken werden, damit wir ſie in kleinern Ziffern angeben können) ſchwerer ſeyn als Queckſilber $1\frac{2}{5}$ mahl; als Bley $1\frac{11}{30}$ oder beynahe $1\frac{1}{3}$ mahl; als Silber auf den erſten Fall $1\frac{13}{15}$ mahl; und auf den andern Fall $1\frac{23}{30}$ mahl; als Zinn $2\frac{2}{3}$ mahl: als Granat-Stein $4\frac{14}{15}$ mahl; als Glas 7 mahl; und als gemein Waſſer $19\frac{29}{30}$ oder beynahe $19\frac{2}{3}$ mahl. Gleichergeſtalt lieſſen ſich auch die Verhältniß der Schweren angegebener Metallen untereinander noch ferner ausmachen, wie viel nehmlich das Queckſilber leichter ſey als Gold, hingegen ſchwerer als die übrigen Metallen u. ſ. f. Noch mehr dergleichen Tabellen, wo man die verſchiednen und den Cörpern eignen Schweren (Grauitates ſpecificas) aufs ſorgfältigſte unterſuchet hat, werdet ihr in FREINDII *Praelectionibus Chemic. inter Opp. pag. m.* 44. *ſeq.* antreffen. Wir können nicht umhin eine dergleichen Tabelle, welche zu verſchiedenen Chemiſchen Verſuchen von beſonderm Nutzen ſeyn kan, und Herr D. E. P. MEVDER ſeiner ſehr gründlich geſchriebnen *Analyſi Antimonii Phyſico-Chemicæ* (Dred. & Lipſ. 1738. 8VO.) *§. IX. pag.* 13. einverleibet hat, auch hier einzuſchalten. **Wenn man nehmlich von folgenden Cörpern 1000. Gran in reinem Waſſer wieget, ſo träget jedes ſein Gewicht im Waſſer aus wie folget:**

	Gr.		Gr.
Fein Gold	944	Verliehrt alſo am Gewicht	56
Mercurius currens oder Queckſilber	932		68
Bley	911		89
Fein Silber	906		94
Wißmuth	905		95
Gemachten Zinober	903		97
Reiner Bergzinober	898		102
Zinck	890		110
Kupffer	880		120
Eiſen	873		127
Fein Zinn	866		134
Mercurius dulcis	855		145
Regulus Antimonii ſimplex	848		152
Cinabaris cum luna fixata	835		165
Mißpickel	832		168
Arſenicum nativum } Scherben-Cobald }	817		183
Gemein Vitrum Antimonii	809		191
Pretſchendorffer Schwefel Kieß	800		200
Schwartzer beſter Farben-Cobald	799		201
Rothgülden Ertz	796		204
Taubenhälſig Wißmuth-Ertz	788		212
Braunſtein	787		213
Reiner Spath	778		222

	Gr.	Verliehrt alſo am Gewicht	Gr.
Güldiſcher Rudolſtädter Kieß -	770	- - -	230
Weiſſer Farben-Cobald - - - -	759	- - -	241
Hepat Antimonii per accenſ. cum aa. nitro	750	- - -	250
Antimon. crudum / Arſenicum album	728	- - -	272
Regulus medicinalis	715	- - -	285
Auripigment. -	706	- - -	294
Geläutert Rauſchgelb - - - -	689	- - -	311
Berg-Cryſtall, oder reiner Quartz	622	- - -	378
Tartarus vitriolatus	615	- - -	385
Metalliſiret Eichen-Holtz - -	599	- - -	401
Orientaliſcher Diamant - -	555	- - -	445
Gegraben Waſſer-Bley - -	538	- - -	462
Katzen-Silber	536	- - -	464
Gemeiner Schwefel	507	- - -	493
Stein-Kohlen -	212	- - -	788
Bernſtein - -	96	- - -	902

Der Nutzen dieſer Tabelle (welche wir noch mit den Differentzen vermehret, die allemahl vor die Schwere des Waſſers kommen, das der Gröſſe des darinnen gewogenen Cörpers proportioniret iſt, wie aus Zuſammenhaltung mit der MEYDERſchen bald

bald erhellen wird) iſt auch in der Chemie gewiß nicht geringe, und von dem Herrn Verfaſſer *Lib. cit.* §. *X. pag.* 12. *ſeqq.* genüglich angezeiget worden. Da nun aus der Hydroſtatic klar iſt, daß allemahl ein im Waſſer gewogner Cörper ſo viel von ſeinem Gewichte verliehret als der Raum des Waſſers wieget den er einnimmet; Conf. L. B. de WOLFF, *Element. Hydroſtat. Lat. Cap. III.* §. *LV. pag. m.* 232. *Tom. II. opp.* So kan man nicht allein Verhältniſſe angeführter Cörper untereinander, ſondern auch die Gröſſe ihrer Voluminum unter gleicher Schwere, auch ferner die Schwere des verſchiedentlich gemiſchten Waſſers, welches in Unterſuchung der Mineraliſchen Quellen beſondern Vortheil bringet, unterſuchen und ausmachen, ja ſogar verſchiedne zuſammen gemiſchte Metalle, ohne ſie auf der Capelle zu unterſuchen, entdecken und zugleich das Gewicht eines jeden, wie viel in dem Mixto davon anzutreffen, auf das genaueſte angeben, wie denn hievon des ARCHIMEDIS Verſuch mit der Syracuſaniſchen Krone bekannt genug iſt, L. B. WOLFF *Lib. cit.* §. *LXXXI.* & §. *LXXXII. pag.* 338. EIVSD. Anfangs-Gründe der *Mathematic. T. II. Hydroſtat.* §. *XXXII. pag. m.* 823. HEILBRONNER *Hiſtor. Matheſ. Lib. I. Cap. X.* §. *CXLVII. not. pp. pag.* 261. *ſeq.* (Lipſ. 1742. 4to. FRANC. van SCHOOTEN *Mathematiſche Offeningen Lib. I.* §. *XLVII. pag.* 38. (Amſterd. 1660. 4to.) Weil aber dergleichen Rechnungen zu unternehmen nicht jedermanns Thun iſt, und ſich, welches zu beklagen, die Chemici am wenigſten die Mathematiſchen Hülfs-Mittel zur Handreichung ihrer Kunſt bedie-

 nen,

nen, ſo wollen wir eine gantz leichte Art, aus belobtem MEVDERſchen gelehrten Werckgen §. *XI pag.* 15. hier mit einſchalten. So lautet es: „Wolte man alſo „eigentliche Proportion zweyer Partium conſti-„tuentium eines Cörpers wiſſen: z.E. was vor Pro-„portion der Schwefel und Regulus im Antimo-„nio in Anſehung ihrer Miſchung unter einander ha-„ben, ſo wird der Calculus vermittelſt obiger Tabelle „alſo angeſtellet:

„1) Ziehet die drey Schweren jede von 1000. ab, „(weil von jeder Materie 1000. Gran anfangs „abgewogen worden)

„ſo kommt vor den Schwefel 493
„vor den Antimonium 272
„vor den Regulum 152

NB. Nach der hier eingeſchalteten Tabelle können wir das Abziehen überhoben ſeyn, dieweil wir die Differentzen vor das Waſſer bereits mit angefüget haben, folglich laſſen ſie ſich bald hinter dem Corpore finden.

„2.) Subtrahiret den Verluſt des Reguli (nehmlich „jederzeit den geringſten Verluſt von dem Gröſſe-„ſten) = 152, von dem Verluſt des Schwefels „= 493, bleibt Reſt = 341.

„3.) Subtrahiret ferner den Verluſt des Reguli „wiederum (nehmlich den geringſten Verluſt „von dem mittlern) = 152 von dem Verluſt „des Antimonii = 272, bleibet Reſt = 120.

„4.) Dieſen Reſt multipliciret mit 1000 (weil „von allen dreyen Stücken anfangs 1000 abge-„wogen worden) bringet hier 120000.

„5) Dieſes Product dividiret mit obigem erſten

„Reſte

„Reſte = 341. ſo kommen 351 (oder näher „$351\frac{309}{341}$ alſo beynahe 352) vor den im rohen „Spies-Glaſe 1000. Gran ſchwer befindlichen „Schwefel, das übrige iſt Regulus:

„nehmlich 1000. Gran Antimonium crudum

„haben Schwefel 351. Gr. ($351\frac{309}{341}$

„und Regulum 649. Gr. ($648\frac{32}{341}$)

NB. Habet ihr nun ein gewiſſes Gewicht Antimonii, zum Ex. eine Untze, und ihr woltet wiſſen wie viel Schwefel und Regulus darinnen, ſo könnet ihr ja ſolches durch die Regul Detri ſehr leicht erfahren: Nehmlich, 1000 Gr. *Antimonii* geben 351. (oder $351\frac{309}{341}$ wie viel werden 480. Gran, das iſt eine Untze geben? facit $168\frac{12}{25}$ (oder noch näher $168\frac{316}{341}$, welcher Unterſcheid zwar nicht viel zu bedeuten hat, indem er nur $\frac{1228}{8525}$ das iſt etwas mehr als $\frac{1}{7}$ eines Grans austrägt.

Auf dieſe Weiſe findet ihr in einer Untze Zinnober nicht mehr als $14\frac{22}{25}$ Gr. Schwefel, folglich aber $455\frac{3}{25}$ Gr. Mercurius, und alſo des letztern $31\frac{57}{383}$ mahl mehr als des Erſtern.

Urtheilet alſo einmahl ſelber, was dergleichen Unterſuchungen euch vor Vortheile in Zerlegung oder Zuſammenſetzung eines Cörpers durch Chemiſche Handgriffe ſchaffen können. Ich wäre nicht übel willens, wenn GOtt fernerhin Zeit und Geſundheit verliehe, einen beſondern Tractat von dem Nutzen der *Hydroſtatique* in der *Chemie* zu ſchreiben. Gewiß, es werden wenig Hydroſtatiſche

 Grund-

Grund- und Lehr-Sätze ſeyn, welche bey der chemiſchen Unterſuchung, Zerlegung und Zuſammenſetzung der Cörper ſich nicht anwenden laſſen, und bey unzehligen Arbeiten ein helles Licht aufſtecken ſolten, da ſonſt mancher fleißiger und guter Chemicus nur blindlings und im Finſtern tappet, auch manchen ihm bisweilen ſchädlichen falſchen Schluß machet, deſſen er durch dieſe Hülffs-Mittel ohne Zweifel überhoben geblieben wäre. Der ältere oder IOHANN CHRISTOPH STVRM hat in ſeiner *Matheſ. Invenili Part. I. Arith. Sect. II. Cap. I.* §. 3. *pag. m.* 104. *ſeq.* (Edit. Germ. Norim. 1702. 8vo.) eine Tabelle eingeſchaltet, die er dem Anſehen nach aus BERNEGGERI *Notis ad GALILAEI de GALILAEIS Tract. de Proportionum Inſtrumento pag.* 71. (Argentorat. 1635.) entlehnet hat; worinnen er die Verhältniſſe der Schweren der Metalle gegen einander alſo beſtimmet: Wenn man nemlich von unterſchiedenem Metall gleich groſſe Kugeln machte, und einer Goldenen richtig 100. Gran gäbe; ſo würde die Bleyerne 65, die Silberne 56, die Kupferne 50, die Zinnerne 42, die Eiſerne 41½ und eine Marmorne 15½ wiegen. Wenn man im Gegentheil auf die Gröſſe des Diametri oder den Caliber der Kugeln ſähe, und eine dagegen juſt ſo ſchwer wie die andere machte, und den Caliber oder Durchſchnitt der Goldenen Kugel in 100 particuln theilte, ſo würde der Caliber der Bleyernen 115, der Silbernen 121, Kupfernen 126, der Zinnernen 134, der Eiſernen 134, und der Marmornen 186 Linien austragen. Daß aber dieſe Verhältniſſe nicht ſo gar genau mit der

der Sache einſtimmen, zeigen die obigen mühſamen Hydroſtatiſchen Verſuche, und erhellet auch daraus, weil der Zinn ſchwerer angegeben iſt als das Eiſen, welches der offenbahren Erfahrung widerſpricht. Daher auch alle Proportional-Zirckel, wo man dieſen Grund zur Theilung der **Metalliſchen Linie** geſetzt, mit der Erfahrung nicht zutreffen können. Auf dem Meinigen welchen CHAPOTOT in Paris gemachet, und weit richtigere Erfahrungen zum Grunde der Theilung geſetzet hat, fallen die Verhältniſſe der Diametrorum gleich ſchwerer Kugeln etwas anders aus, nehmlich wenn der Caliber einer Goldnen Kugel 100 Theilchen hat, ſo iſt der Bleyernen 119, der Silbernen $127\frac{1}{2}$, der Kupfern $134\frac{1}{3}$, der Eiſernen 140, und der Zinnernen 144. Eben ſo iſt es auch mit dem Gewichte bey gleicher Gröſſe beſchaffen, wenn eine goldenle Kugel 100 Gran wieget, ſo wird eine Bleyerne $60\frac{20}{33}$ oder beynahe $60\frac{7}{11}$, eine Silberne $51\frac{22}{29}$ oder beynahe $47\frac{6}{11}$, eine Eiſerne $42\frac{7}{33}$, und eine Zinnerne nur $38\frac{86}{103}$ oder beynahe $38\frac{9}{11}$ Gran wiegen Conf. L. B. de WOLFF *Elem. Lat. Hydroſtat. Cap. III. §. LXXVII. pag. m.* 337 *Tom. II. opp.* item BION **Mathematiſche Werck-Schule** *Lib. II. Cap. II. Sect. VII. pag. m.* 74. *ſeq.* (Lipſ. 1713. 4to) Wie nahe dieſe Verſuche mit der oben angeführten MEUDERiſchen Tabelle zutreffen, könten wir auch noch angeben, wir fürchten aber, daß wir manchen Chemiſten ſchon zu weit in die Mathematiſche Schule geführet haben, folglich mag es vor dieſes mahl genug ſeyn.

§. VI.
Vom Golde.

Das Gold unterſcheidet ſich von andern Metallen darinnen, daß es 1 der allerſchwerſte und dichteſte Cörper und 2 ſeiner Miſchung nach, das reineſte und von allen Fremden Mineralien am meiſten befreyete Metall iſt, mithin 3 ſowohl der Gewalt der Luft, als des Feuers widerſtehet. Denn eine Untze Gold, welches man zwey Monath lang im Glaß-Ofen in ſtetem Fluß gehalten, hat nicht das geringſte von ſeinem Gewichte eingebüſſet. 4. Daß es unter allen Metallen das einzige iſt, ſo dem Bley und Spieß-Glaſe (Antimonio) widerſtehet, und ſich mit ihm nicht verſchlacket, ſondern als ein König (Regulus) zu Boden fället, wenn es mit ihm geſchmoltzen wird. 5 Daß es ſich zu dem allerdünſten Bleche oder Blätgens ſchlagen, und zu dem feinſten Drathe ziehen läſſet. Die Gold-Schlager wiſſen einen einzigen Gran Goldes zu einem ſo dünnen Blätgen zu ſchlagen, das man damit eine mehr als 36 quadrat Zoll groſſe Fläche bedecken kan. Ein Stück Silber von 48 Untzen, in Geſtalt einer Waltze, hat eine Untze Gold nöthig, wenn es ſoll recht ſtarck vergoldet werden. Läſſet man nun dieſe vergoldete Stange Silber zu ſo feinem Drathe ziehen, daß ein zwey Ellen langes Ende davon einen Gran am Gewichte beträget: ſo wird $\frac{1}{48}$ eines Granes Gold die gantze Ober-Fläche dieſes Draths, und zwar dergeſtalt genau bedecken, daß man auch mit den beſten Vergröſſerungs-Gläſern kein Pünctgen gewahr werden wird, ſo

nicht

nicht dichte mit Golde überzogen ſeyn ſolte, oder wo irgend das bloſſe Silber durchblickete. Man kan alſo mit bloſſen Augen $\frac{1}{100000}$ eines Grans Goldes deutlich ſehen. Die Dicke dieſes ſo unbegreiflich dünnen das Silber bedeckenden Ueberzuges oder goldnen Blätleins iſt nicht mehr als $\frac{1}{1000000}$ Theil einer Linie. Ein einziger Tropfen Goldſcheide-Waſſer (Aqua Regis), worinnen Gold aufgelöſet worden, pflegt ein gantzes Pfund Wein-Geiſt (Spiritus Vini) mit einem widerwärtigen metalliſchen Geſchmacke anzuſtecken; und etliche Quart Waſſer, worunter man nur zwey Gran aufgelöſeten Zinn gemenget, dunckel-purpur-roth zu färben. Ein Augſpurgiſcher Künſtler hat aus einem einzigen Gran Goldes 500 Reinl. Fuß Drath zu ziehen vermocht; folglich hat ein Zoll dieſes Draths, welches doch ein Stücke iſt, ſo man noch ſehr wohl mit den Augen ſehen, und mit den Händen betaſten kan, $\frac{1}{6000}$ eines Grans gewogen. Wie viel mahl dünner muß dieſer Drath wohl als ein Haar geweſen ſeyn? da der Durchſchnitt eines ſehr feinen Menſchen-Haares, noch nicht $\frac{1}{50}$ einer Linie austräget. Hieraus erhellet die Zähigkeit, Ziehbarkeit, und faſt unbegreifliche Theilbarkeit des Goldes. 6) Daß es ſehr wenig oder gar nicht elaſtiſch iſt (das iſt gar kein Vermögen habe, wenn es zuſammen gebogen wird, ſich wieder von ſelbſten in ſeine vorige Geſtalt zu richten, wie etwan eine ſtählerne Degen-Klinge, die man bieget, wiederum, wenn man die Hände wegthut, von ſelbſten gerade ſpringet) auch 7) faſt gar keinen Klang hat. 8) Daß es recht roth glühen muß,

wenn es ſchmeltzen ſoll. Man verſichert aber auch, es ſolle ſich auf der Inſul Madagascar ein gewiſſes ſehr leicht ſchmeltzbares Gold antreffen laſſen, welches mit eben ſo weniger und geringer Hitze als Bley in den Fluß zu bringen. 9) Daß es ſich nur vom Küchen-See und Stein-Saltz auflöſen läſſet, und der Wirckung, das iſt der Auflöſungs-Kraft der andern Saltze widerſtehet. Daher es auch von der Luft und Feuchtigkeit nicht verroſtet, weil das in der Luft am meiſten anzutreffende Acidum Vniverſale (allgemeine Sauere Weſen) keine Gewalt hat, in die Verbindung des Goldes zu wircken, oder ſie zu trennen. 10) Daß es ſich mit gantz reinem Queck-Silber ſo leicht vereiniget, oder wie die Gold-Schmiede reden verquicket und amalgamiret. 11) Daß es ſich mit Gold-Scheide-Waſſer (Aqua Regis,) nicht aber mit gemeinem Scheide-Waſſer (Aqua fort) auflöſet, und daß es 12) wenn es aus dem Menſtruo (Auflöſe-Mittel) durch reines Weinſtein-Saltz niedergeſchlagen (præcipitiret) wird, das bekante Knall-Gold (Aurum fulminans) abgiebet. Mehrere und nicht unangenehme Nachrichten vom Golde suchet, auſſer dem, was etwa unſre neuen Natur-Kündiger Du HAMEL, SCHEVCHZER, VERDRIES, TEICHMEYER, der ältere STVRM, und viele andere davon aufgezeichnet und angemercket haben, in BOERHAAVENS *Element. Chem. pag. m. 40. ſeq.* NEVMANNS *Prælect. Chem. Part. V. Cap. VIII. pag. 1507. ſeq.* ROLFINCKII *Diſſert. de Auro & Argento*, quæ inter *chemicas* eiusd. coniunctim editas *eſt IV.* FERRANDI IMPERATI *Hiſtor. Natural. Lib. XV.*

Lib. XV. Cap. XIX. pag. m. 492. ſeq. CASSII *Tract. de Auro*, MAIORAGII & MORHOFFII *orationibus de auro*, SCHMIDT bibliſchem *Phyſico Part. IV. Cap. III. §. VI. pag* 218 *ſeq.* KOENIGS *Regn. mineral. Sect. II. Cap. II. pag.* 26. HOFFMANNI *Lib. III. Obſervat Chem. XX. pag.* 361. *ſeqq.* und vornehmlich IVNCKERI *Conſpect. Chem. Tab. XXXIII. pag.* 848. Auch kan man diejenigen Schriften, welche von Bergwercks-Weſen und der Metalliſchen Scheide- und Probier Kunſt handeln als ERCKERVM, LOEHNEISEN, AGRICOLAM, CAESIVM, BARBAM, BECHERVM, STAHLIVM, FACHSIVM, KELNERVM, KREVTERMANN, CRAMERVM, KIESLING, GELLERT, und viele andre nicht ohne Nutzen durchblättern.

§. VII.

Das Silber erkennet man daran, daß es 1) ſchwerer als Kupfer, Eiſen, und Zinn (§. V.) und leichter als Gold, Queckſilber und Bley, auch 2) ſeiner Miſchung nach ziemlich einfach und von fremden Theilen rein, und 3) auch im Feuer ſehr beſtändig ſey, wenn es anders nicht mit andern Metallen und Mineralien vermiſchet oder verunreiniget iſt, die es im Feuer mit wegnehmen. Bey einem gemachten Verſuch hat man es durch zwey Monath lang in einem Glaß-Ofen in ſtetem Fluß gehalen, und hernach gefunden, daß ohngefehr der zwölfte Theil davon abgegangen. Es iſt aber noch die Frage, ob diß zur Probe gebrauchte Silber auch recht vollkommen rein oder fein geweſen, denn wir haben dieſen Verſuch nicht ſelbſt geſehen, ſondern wir erinnern uns nur, denſel-

ben

ben bey einem Deſtillier-Künſtler, und wo wir nicht irren, an einem Orte beym METMÜLLER geleſen zu haben. 4) Daß es ſich zu ſehr dünnen Blätgen ſchlagen, und ſehr feinem Drathe ziehen läſſet, ob es gleich hierinnen allerdings dem Golde noch einigen Vorzug laſſen muß. 5) Daß es glühet und hernach bey verſtärcktem Feuer ſchmeltzet. 6) Daß es ziemlich weich, biegſam, etwas weniges mehr elaſtiſcher als das Gold ſey, und einen feinen hellen Klang habe, welcher ſich in keinem andern Metal ſo fein, helle und ſcharf äuſſert. 7) Daß es ſich bloß im Scheide-Waſſer (Aqua fort), nicht aber im Gold-Scheide-Waſſer (Aqua regis) auflöſe; 8) dem Bley widerſtehe, und durch daſſelbe, von allen Zuſatz gereiniget werde; hingegen ſich 9) mit dem Spieß Glaß (Antimonio) verſchlacke und eine Flüchtigkeit annehme. In dieſem letztern weichet es dem Golde, ob es gleich darinnen, daß es das Bley beſtehet, dem Golde gleichet, und allen übrigen Metallen vorgehet; und endlich 10) daß es ſich mit dem Queckſilber eben ſo gerne und leicht wie das Gold verquicket oder amalgamiret. Leſet BOERHAAVEN *Lib. cit.* pag. m 43. KOENIGS *Libr. cit Cap. III. pag.* 30. ROLFINCKI *Diſſert. cit.* NEVMANNS *Lib. cit. Part. V. Cap. IV. pag* 1481. IVNCKERI *Lib. cit. Tab. XXXIV pag.* 885. und die andern angeführten Schriftſteller nach.

§. VIII.

Vom Kupfer.

Die unbetrüglichen Kennzeichen des Kupfers ſind 1) ſeine Farbe, indem es das einzige rothe Metall

Metall iſt; 2) ſeine dem Silber am nächſten kommende Schwere, die jedoch nur Eiſen und Zinn überſteiget (§. VI.) aber geringer als der übrigen iſt; 3) ſeine Miſchung, welche zwar noch ziemlich einfach, doch aber ſehr viel unreiner als des Goldes und Silbers iſt; 4) die Ziehbarkeit, da man noch ziemlich dünne Blätgen daraus ſchlagen, und gar feinen Drath ziehen kan, ſo bey weitem nicht ſo dünne und ſubtil als von Gold und Silber. 5) Daß es ziemlich elaſtiſch iſt, und einen ſchönen hellen Klang hat. Es giebet daher, iedoch mit andern Metallen und Mineralien vermiſchet, diejenige Haupt-Materie ab, woraus man groſſe und kleine Glocken, Cymbeln, Schellen, Trompeten, und andere Muſicaliſche Inſtrumente, Clavier-Sayten u. d. gl. verfertiget. Denn das Kupffer wird, wie bekannt, durch Zuſatz des Zinnes in Glockenſpeiſe, des Galmey in Meſſing, des Zincks in Printzmetall, und des Arſenicks oder Hütten-Rauchs in Weiß-Kupfer verwandelt. 6) Daß es im Feuer noch ſo ziemlich Stand hält, jedoch aber rauchet, und bey lange und ſtarck anhaltender Gluth davon gehet. Es muß aber doch 7) eine ziemliche Zeit glühen, ehe es zum Schmeltzen Luſt bezeuget. Es ſchmeltzet alſo nach dem Eiſen unter allen Metallen am ſchwerſten, und wenn es flieſſet, ſo kan es am wenigſten das Waſſer leiden, indem es von Zugieſſung etlicher weniger Tropffen, auf das gewaltſamſte herum ſprützet. 8) Daß es ſich faſt von allen Saltzen, ſauern nehmlich, alcaliſchen und Mittel-Saltzen, ſie mögen flüchtig und Urinartig, oder Feuerbeſtändig ſeyn, auflöſen läſſet, und

alſobald grün oder blau wird, welches man ſeinen Roſt nennet, oder mit dem mehr bekanten Nahmen Grünſpan, Spangrün (Viride æris) beleget. Daher es auch in Luft und Waſſer in kurtzem anlaufet. 9) Daß es ſich endlich ſehr leichte mit Bley und Spies-Glaſe verſchlacket, und verglaſet, und alſo auf dem Teſte verſchwindet, und nicht beſtehet. Sehet BOERHAAVEN *L. c. pag.* 44. ROLFINCKII *Diſſert. de Ferro & Cupro, ſiue Chemicar. VI.* KOENIG *L.c. Cap. V. pag.* 39 NEVMANN *L.c. Cap. XVI. pag.* 1544. *ſeqq.* IVNCKER *Lib. cit. Tab. XXXV. pag.* 903. und andere mehr.

§. IX.

Vom Zinn.

Das Zinn erkennet man 1) am Gewichte; denn es iſt das leichteſte Metall (§. VI.); an der Miſchung, welche lange nicht ſo einfach iſt, wie der andern ihre. Daher giebt es 2) wenn man es ins Feuer bringet, einen ſtarcken ſchweflichten Rauch von ſich, und verbrennet ſich in kurtzer Zeit faſt gantz und gar, bis auf wenige lichtgraue Aſche. Ueber dem iſt es 3) weich, biegſam, ziehbar, doch lange nicht ſo wie Gold, Silber, und Kupfer, auch knirſchet es unter den Zähnen, wenn man hinein beiſſet. Es läſſet ſich zwar zu Blätgen, oder ſehr dünnen Blechen ſchlagen, die man Stanniol nennet, auch zu Drathe ziehen, aber nicht ſo fein, und ſo dünne arbeiten, wie Gold, Silber, und Kupfer. Es iſt indeſſen 4) ohngeachtet ſeiner Weiche, ſpröder und brüchiger als Kupfer, indem es ſich zwar leichter biegen, aber auch leichter zerbrechen läſſet, dabey

bey iſt es faſt gar nicht elaſtiſch, und klinget nicht ſonderlich, wenn es rein und unvermiſchet iſt; wird es aber durch Zuſatz anderer Metalle und Mineralien hart gemachet, ſo bekomt es einen ſchönen, hellen, ſcharfen Klang, der dem Klange des Silbers ziemlich nahe kommet. Es läſſet ſich 5) ſehr leicht ſchmeltzen, und flieſſet lange vorher, ehe es glühet; daher es in Fluß zu bringen nicht viel ſtärckere Hitze brauchet, als man nöthig hat, Waſſer ſiedend zu machen. Indeſſen wird es auch in der Kälte wiederum geſchwinder harte, als andere Metalle. Es vermiſchet ſich 6) willig mit andern Metallen, von denen es doch ſehr ſchwer wiederum abzuſcheiden iſt; es verderbet aber auch ein Metall, dem es beygemiſchet iſt, dergeſtalt daß es faſt unkäntlich wird. Ein eintzig Theil Zinn, z. Ex. wird mehr als 1000 Theile, des weicheſten, ziehbaren, und ſonſt ſo geſchmeidigen Goldes ſo ſpröde und unhandelbar (intractable) machen, daß es wie Glas ſpringet, und ſich faſt nicht hämmern laſſen will. Die Schmeltzer und Scheider nennen daher den Zinn, den Teufel der Metallen. 7) Wenn es roth iſt, und ſeinen Schwefel noch bey ſich hat, ſo kan mans nur allein in Gold-Scheide-Waſſer (Aqua Regis) auflöſen, iſt ihm aber durch die Calcination ſein Schwefel abgebrannt worden, ſo löſet es der gemeine ſcharfe Eßig gar leicht auf, und man hat noch dazu eine gar geringe Menge des Menſtrui, (Auflöſe-Mittels) von nöthen. Das heiſſet kurtz: Zinn an und vor ſich ſelbſt löſet ſich nur in Aqua Regis, Zinn-Aſche aber in Wein-Eßig auf. Aus der Urſache dauert auch das Zinn ziemlich gut in Wind

und Wetter, ja in der Erde ſelbſt, wo nur nicht etwa Küchen-Saltz Theilchen befindlich ſind, die es vor andern angreifen können. Eben daher ſcheinet auch das Zinn der Geſundheit nicht zuträglich zu ſeyn, folglich ſolte man zinnerne Geſchirre, oder verzinnete, zum Saltze, oder bey Zurichtung geſaltzener Speiſen niemahls, oder ſehr behutſam gebrauchen, beſonders wenn das Saltz lange darinnen aufbehalten worden, ehe man es genieſſet. 8) Auf der Capelle widerſtehet es dem Bley, und Spies-Glaſe, dergeſtalt daß man es nicht anders als mit vieler Mühe, und ſolches überdiß nicht ohne Beytritt des Kupfers, davon bringen kan. Leſet ein Mehrers beym BOERHAAVE *pag.* 45. NEVMANN *Lib cit. Cap. XXX. pag.* 1709. KOENIG *L. c. Cap. VI. pag.* 43. IVNCKER *L. c. Tab. XXXVII. pag.* 956.

§. X.

Vom Eiſen.

Das Eiſen erkennet und unterſcheidet man von andern 1) am Gewichte. Denn es iſt leichter als die übrigen Metalle, das Zinn ausgenommen. 2) Seine Miſchung iſt keinesweges einfach, ſondern es beſitzet eine groſſe Menge groben Schwefel, und irdiſche Theile; daher es faſt gäntzlich verbrennet. 3) Iſt es zwar ziemlich Feuerbeſtändig, doch ſo, daß es immer rauchet, und ordentliche Funcken, wenn es glühend geſchlagen wird, von ſich ſprützet, indeſſen doch aber nach und nach am Gewichte abnimmt, weil es hierdurch ſichtbarlich vermindert und verbrannt wird. 4) Es läſſet ſich hämmern,

und beſonders glühend zu Blech ſchlagen, auch zu Drathe, ziehen doch bey weiten nicht ſo fein und dünne, wie Gold, Silber und Kupfer, denn es iſt viel ſpröder und zerbrechlicher. 5) Es läſſet ſich auch, wenn es glühet zuſammen ſchweiſſen, das iſt durch bloſſes Schlagen mit dem Hammer mit einander vereinigen, welches andere Metalle ohne Schmeltzen oder Löthen nicht thun. 6) Unter allen Metallen iſt es das Härteſte, indem es die andern alleſamt ſchneidet, aber auch das Zerbrechlichſte wegen ſeiner Sprödigkeit. 7) Es klinget überdieß ziemlich ſtarck und helle, beſonders die beſte und härteſte Art deſſelben, welche unter dem beſondern Nahmen des Stahls bekannt iſt. 8) An der *Elaſticitæt* übertrift es, wenn es recht gehärtet iſt, nicht nur alle andere Metalle, ſondern auch, die Luft ausgenommen, alle übrige Cörper, wie an den Armbruſt- oder Baläſter-Bögen, an den Uhr-Schloß- und andern Federn täglich zu ſehen. 9) Es glühet ſehr lange, ehe es ſchmeltzet, wie es denn auch bey dem hefftigſten Feuer unter allen Metallen am ſchwerſten in Fluß zu bringen iſt; mit Schwefel ſchmeltzet es zwar ſonſt augenblicklich, ſo bald es nur durchaus glühet; es wird aber auch dadurch völlig verbrennet, in Schlacken verwandelt, und in ſeiner gantzen Miſchung zerſtöhret. 10) Es läſſet ſich von allen Saltzen ſehr leichte auflöſen, beſonders von den ſauern, daher es ſchwer, ja faſt unmöglich iſt, das Eiſen vor dem Roſte zu bewahren. 11) Im Gegentheil kan die Kunſt kein Metall leichter nachmachen und zu Wege bringen, als Eiſen; jede lettige Erde (*Terra limoſa vel lu-*

roſa, argillacea) beſonders diejenige, welche ſich im Feuer roth brennet, dienet dazu, und man braucht nichts mehr zu thun, als dieſer Erde ein Phlogiſton (Brennbares Weſen) zuzuſetzen, und aufs genaueſte damit zu vereinigen. Dieſer Verſuch iſt heut zu Tage bekannt, daß ichs überflüſſig erachte, hier etwas davon weiter zu erwähnen. Schlaget BECCHERI zur Natur-Lehre und Metallurgie gehörige, auch STAHLS und IVNCKERS *Chemi*ſche Schrifften, an mehr als einem Orthe nach. 12) Unter allen Metallen läſſet es ſich am geſchwindeſten zerſtöhren, und 13) mit dem Bley und Spies-Glaß verſchlacket es ſich faſt in einem Augenblicke. 14) Es iſt das einzige Metall, welches der Magnet an ſich ziehet, und wieder in den Magnet würcket. Auch nur dieſes einzige Kennzeichen machet das Eiſen zu einem wahrhafften Natur-Wunder und den Natur-Lehrern mehr zuſchaffen, als irgend ein anders. Und die ſo berühmte und zu unſern Zeiten in aller Natur-Lehrer Munde ſchwebende, und ihre Hände und Werckzeuge beſchäftigende Electricitæt, hat wohl noch kaum ſo viel Redens und Schreibens gemacht, als der Magnet und das Eiſen, ob man gleich noch ſehr wenig recht gründliches davon entdecket. Ja man glaubt, und weiß ſo gar, daß ſchon geſchmiedetes Eiſen, durch die Länge der Zeit unter geſchickten Umſtänden, eine magnetiſche Kraft an ſich nehme. Habet ihr Luſt euch Lebenslang etwas zu thun zu machen, ſo unterſuchet bloß dieſe Eigenſchaft des Eiſens, ihr werdet vielleicht mehr als ein Jahrhundert Zeitvertreib dabey finden. Ihr könnet faſt grau werden, ehe

ihr

ihr euch nur alles das bekannt machet, oder durchleſet und unterſuchet, was bereits davon geſchrieben worden. Ich ſage hierauf weiter nichts, weil das Meiſte mehr in die Natur-Lehre als hieher gehöret. Leſet inzwiſchen KIRCHERI Artem Magneticam, ingleichen des Reichs-Freyherrn von WOLFF nützliche Verſuche *Part. III.* und andere nach. 15) Unter allen Metallen ſchaffet es, was den mediciniſchen Gebrauch angehet, im menſchlichen Cörper den meiſten Nutzen, denn es läſſet ſich von den Feuchtigkeiten im Leibe beynahe gäntzlich auflöſen, und ſeine Miſchung iſt der Miſchung des menſchlichen Leibes nicht ſo zu wider, oder unähnlich, wie der andern Metalle ihre. Alle vernünftige Aertzte, denen auch die Chemie nicht unbekannt iſt, werden dem Eiſen, in dieſer Abſicht, das Gold ſelbſt, weit nachſetzen. Kurtz zu ſagen, alle die übrigen Metalle zuſammen genommen, ſind dem menſchlichen Geſchlechte nicht den tauſendſten Theil ſo nützlich und zuträglich als Eiſen, welches nach der Lufft, den Nahrungs-Mitteln, und dem Feuer ſchlechterdings unentbehrlich iſt, ob gleich die laſterhaften Neigungen der Menſchen, auch dieſes ſo vortrefliche Metall, zu tauſend boshaften Abſichten mißbrauchet. Unſre Lebens-Art würde wahrhaftig die mühſeligſte, beſchwerlichſte und verdrüßlichſte, ja nicht viel bequemer als der wilden Thiere ihre ſeyn, wenn kein Eiſen in der Welt, oder daſſelbe aus beſonderer gnädiger Abſicht des Schöpfers uns nicht ſo reichlich zugetheilet, ſondern ſeltner und nicht allenthalben anzutreffen wäre. Denn die übrigen Metallen können uns im gemeinen Le-

ben wegen ihrer Biegſamkeit, Weichheit, oder Zerbrechlichkeit und Seltenheit, keineswegs die unumgänglich nöthigen Dienſte thun, ſo uns das Eiſen leiſtet. 16) Das Eiſen, beſonders wenn man ihm den gehörigen Grad der Härte beygebracht hat, giebet mit einem Kieſel- oder andern harten Steine zuſammen geſchlagen, Feuer, welches andere Metallen, als die ſämtlich zu weich ſind, und keinen ſo groben Schwefel, oder beſſer zu ſagen, nicht ſo viel Brennbares in ſich haben, nicht thun. Dencket einmahl nach, was nur dieſe einzige Beſchaffenheit euch Menſchen vor Bequemlichkeit und Nutzen ſchaffet, nur deswegen iſt es dem Golde weit und zwar ſehr weit vorzuziehen. Wäre das Eiſen ſeltſamer anzutreffen, und hätte auch keinen andern Nutzen als dieſen: ſo glaube ich gewiß, man bezahle es nicht mit Golde, ſondern mit Edelſteinen. Jedoch ich erinnere mich, daß ich eben dem Eiſen hier keine Lobrede zu halten vorhabe. 17) Nur allein das polierte Eiſen nimmet, wenn es auf Holtz-Kohlen gehöriger Maſſen geglühet wird, die allerſchönſte blaue, auch bisweilen purpur rothe Farbe an, worinnen es ſich von allen übrigen Metallen ſehr leicht unterſcheidet. Dieſe blaue Farbe bewahret das Eiſen in der Lufft weit beſſer und länger vor dem Roſte, als irgend ein ander Kunſt-Stücke. Leſet was BOERHAAVE *L. c. pag. m.* 44. *ſeqq.* ROLFINCK *Diſſert. cit.* KOENIG *L. c. Cap. IV. pag.* 33. NEUMANN *L. c. Cap. XVII. pag.* 1549. IUNCKER *L. c. Tab. XXXVI.* pag. 919. und viele andre aufgezeichnet haben.

§. XI.

§. XI.

Vom Bley.

Das Bley iſt vor andern Metallen kenntbar, 1) durch ſein Gewicht, denn es iſt nach dem Golde und Queckſilber das ſchwerſte. 2) Seine Miſchung zeiget ſich in allen Proben ziemlich einfach. 3) Im Feuer rauchet es, und durchbohret, wenn es geſchmoltzen iſt, die Tiegel. 4) Groſſe Hitze kan es nicht vertragen, ſondern wird, weil es gar nicht Feuer beſtändig iſt, bald davon zerſtöhret und verbrannt. 5) Sein Rauch benimmt dem Queckſilber die Flüchtigkeit, und machet es ſo hart als Spies-Glas-König. 6) Es hat unter allen Metallen die wenigſte Härte, gar keine Elaſticitæt, und den allerſchlechteſten Klang; doch 7) eine ziemliche Ziehbarkeit, wiewohl, der Weiche wegen, die davon gemachten dünnen Bleche, oder Drath keine Feſtigkeit beſitzen. 8) Nach dem Zinn flieſſet es bey geringen Feuer am leichteſten, und zwar viel eher als es glühet, daher man auch eine Flinten-Kugel in einer Nußſchale, ja ſo gar in einem Pappierchen über dem Wachs-Stocke ſchmeltzen kan. 9) Es calciniret ſich im Feuer ſehr zeitig, welches der beſtändig unter dem Flieſſen oben ſich ſammlende und ausgeworffene Schaum bezeuget. 10) Es verglaſet ſich daher ſehr bald. 11) Leichtere Cörper und Metalle ſtoſſet es währendem Schmeltzen von ſich in die Höhe. 12) Alle übrigen Metalle, Gold und Silber ausgenommen, verglaſen oder verſchlacken ſich mit ihm. Daher es auch der Scheide-Künſtler und Probierer unentbehrliches

Mittel iſt, die beyden koſtbahrſten Metalle, von allem andern Zuſatz zu reinigen. 13) Es wird nach dem Schmeltzen in der Luft auch ziemlich geſchwinde wieder harte, jedoch langſamer als Zinn. 14) In Scheide-Waſſer (Aqua fort), doch muß es nicht zu übrig ſcharf ſeyn, ingleichen in deſtillirtem Wein-Eßig, in Citronen- und andern ſauern Säfften, wiewohl auch in dieſen letztern menſtruis (Auflöſe-Mitteln) am liebſten, wenn es zuvor durchs Feuer in Aſche oder Kalck verwandelt iſt, löſet es ſich auf, und giebt ein gantz ſüſſes, doch etwas widerwärtig und zuſammen ziehend ſchmeckendes Waſſer-Saltz ab. Vom Gold-Scheide-Waſſer (Aqua Regis) will ſichs nicht angreiffen laſſen. 15) Unter allen Metallen iſt deſſelben innerlicher Gebrauch, nächſt dem Kupffer, dem menſchlichen Cörper am ſchädlichſten Es iſt ein Gifft, das um ſo viel gefährlicher iſt, je heimlicher und unvermerckter es würcket. Vid. LINDESTOLPE *de Venenis* mit Herr D. STENZELS Anmerckungen an verſchiedenen Orten, und beſonders des Letztern *Diſſertation de Venenis temporariis*, vom *Succeſſions*-Pulver Witteberg 1730. 4to. 16) Von der Lufft und in der Erde wird es mit der Zeit in einen weiſſen Kalck verwandelt, folglich iſt es eben nicht allzu dauerhaft, weil die ſauren Saltze, und zwar die mit Waſſer verdünneten oder aufgelöſeten mehr, als die ins Enge zuſammen gebrachten (concentrirten) groſſe Gewalt darüber haben. Leſet was BOERHAAVE *L. c. pag.* 42. KOENIG *L. c. Cap. VII. pag.* 47. NEUMANN *L. c. Cap. XXVIII. pag.* 1666. und IUNCKER *Lib. cit. Tab. XXXVIII. p.* 968. u. a. m. davon vorbringen.

§. XII.

§. XII.

Vom Queckſilber.

Das Queckſilber iſt endlich gar leicht zu erkennen, indem es vor allen andern Metallen ſehr viel beſondre Eigenſchafften hat. Nehmlich 1) iſt es nach dem Golde unter allen bisher bekanten Cörpern der ſchwerſte (§. VI.), und zwar um ſo viel ſchwerer, je reiner es iſt. 2) Soll es nach der geſcheuteſten Chemiſten Angeben der einfacheſte metalliſche Cörper, ja wenn es recht rein iſt, noch einfacher als Gold ſeyn. 3) Im Feuer iſt es gäntzlich flüchtig, ob zwar unverbrennlich, indem es bey einer Hitze, die nicht ſtärcker iſt, als man brauchet, das Waſſer ins Sieden zu bringen, in kurtzem gäntzlich davon rauchet. 4) Das Haupt-Kennzeichen iſt ſeine Flüſſigkeit im Kalten, daher es ſich auch auf keine Weiſe hämmern läſſet, ſondern durch das geringſte Berühren eines bewegten andern Cörpers in unendlich kleine Kügelchen zertheilet wird, und zwar um ſo viel eher und leichter, je reiner es iſt. Man kan daher bald gewahr werden, ob das Queckſilber mit Metallen, mit Wißmuth ꝛc. verfälſchet iſt, wenn es nehmlich etwas ſeiner Flüſſigkeit verlohren, und gleichſam lang flieſſet, das iſt jeder, Tropffen, indem es ſich zertheilet, gleichſam einen kleinen Schwantz hinter ſich her ſchleppet. 5) An das Gold hencket es ſich am liebſten, darnach an Bley, Silber und Zinn, ſchwerer ans Kupffer, und ans Eiſen gar nicht. 6) Es läſſet ſich in Scheide-Waſſer (Aqua fort) und Gold-Scheide-Waſſer (Aqua regis) auflöſen. 7) Man kan es durch eine lange

Dige-

Digeſtion (Tom. I. Part. I. §. IX. N. 12) in mäßiger Wärme, mit gehörigen Handgriffen, in ein ziegelrothes Pulver verwandeln, welches jedoch bey mehr verſtärckter Hitze ſeine vorige Flüßigkeit wieder annimmet. 8) Wenn man es mit Schwefel, mit Saltzen u. d. gl. in noch ſo verſchiedene Geſtalten verkehret, und verſtecket, daß man ſeine Gegenwart auch nicht einmahl vermuthen kan, ſo bleibt es doch wegen ſeiner einfachen Natur (N. 2.) unverändert, und erſcheinet um ein leichtes in ſeiner vorigen kennbaren, flüßigen Geſtalt, Anſehen und Weſen; daher es auch der metalliſche Proteus und Chemiſche Spott-Vogel genennet wird. 9) In dem menſchlichen Cörper thut es ſehr groſſe und ſichtbare Wirckungen, die theils in Anſehung ſeines Gebrauchs, theils in Anſehung ſeiner Zubereitung oder Vermiſchung mit andern Mineralien entweder von auſſerordentlichen Nutzen oder höchſtſchädlich und gefährlich ſind. Queckſilber läſſet ſich alſo, in Betrachtung des Artzney-Gebrauchs, in ſichere, kräftige und höchſt wirckſame Heil-Mittel, und wiederum auch in gewiſſes, durchdringliches, höchſt gefährliches Gifft verwandeln. Dieſem ſcheinet vor allen andern der bey dem Griechen gebräuchliche Titul φαρμακὸν zuzukommen, als wodurch in gedachter Sprache beydes Artzneyen und Gifft angedeutet wird. 10) Der Metallen hencket es ſich nicht allein willig an (N. 5.), wie etwa Waſſer an einen andern Cörper, daher es auch von den Chemiſten das Waſſer genennet wird, ſo die Hände nicht naß machet, (Aqua non madefaciens manus); ſondern es zermalmet ſie auch in die

al-

aller ſubtileſten Stäubchen (eben wie es das Waſſer mit den Saltzen machet), doch alſo, daß es nicht ihre Miſchung und Zuſammenſetzung (Mixtionem & compoſitionem), ſondern bloß ihre Zuſammenhäufung (Aggregationem) trennet. Dieſe Würckung heiſſet Verquicken, bey den Goldarbeitern aber, Maahlen (Zermalmen), und bey den Deſtillier-Künſtlern amalgamiren. 11) Wenn Silber in Scheide-Waſſer aufgelöſet, die Solution (Aufgelöſete Sache) in eine gehörige Menge reines Waſſer gegoſſen, und lebendiges recht reines Queckſilber dazu geſchüttet wird: ſo wächſet es in dem gläſern Gefäſſe mit dem Silber in ein artiges Bäumchen zuſammen, welches man auch daher Arborem Dianæ zu nennen pfleget. Der Grund zu dieſem Wachsthum, welches gewiß den Augen ein ſehr angenehm Schau-Spiel abgiebet, lieget in der Amalgamation. Sehet BOERHAAVIUM *L. c. pag.* 42. KOENIGIUM *L. c. Cap. VIII. pag.* 51. NEUMANNUM *L. c. Cap. XXV. pag.* 1603. HOFFMANNI *Diſſert. de Mercurio* welche bereits 1704. durch HEINSIUM ins Holländiſche überſetzt im Haag in 8vo gedrucket worden, und viel andre nach. Man mag auch von den Metallen überhaupt, und von andern hier abgehandelten Sachen das Univerſal-Lexicon, ingleichen das vor ein paar Jahren in 5 Folianten zu Leipzig heraus gegebene Handlungs-Lexicon, LEMERY *Hiſtoire des Drogues* oder *Material-Lexicon,* POMETS Specerey-Händler, VIELHEUERN Beſchreibung fremder Mineralien, PLINII *Hiſtoriam Naturalem,* FERRANDI IMPERATI *Hiſtoriam*

Naturalem, VALENTINI *Muſeum Muſeorum*, EMANVEL SWEDENBORGS *Opera Mineralia & Philoſophica*, Herr D. KVNDMANNS *Promptuarium*, STEPH. FRANC. GEOFFROY *Tr. de materia medica, Tom. I.* die *Scriptores de Muſeis*, WORMIVM, OLIGERIVM IACOBÆVM, CALCEOLARIVM, ALDROVANDVM, LOCHNERVM, KVNDMANNVM *in Rarioribus Artis & Naturæ*, LINNÆVM &c. wie auch diejenigen, ſo von der *Materia Medica* geſchrieben haben, ingleichen welche von den Berg-Wercken handeln, deren auch eine anſehnliche Anzahl ſind, unter gehörigen Tituln nachſchlagen und zu Rathe ziehen.

§. XIII.

Von den Farben, welche den Metallen gantz eigen ſind, und ihre Kennzeichen abgeben helfen.

Es haben die Metallen und Mineralien überhaupt noch gewiſſe Kennzeichen, wodurch ſie ſich von einander ſelbſt, und auch von andern Cörpern unterſcheiden, nemlich die ihnen gantz eignen, ſo wohl äuſerlichen als innerlichen Farben. Die erſten haben manche Metalle mit einander gemein, die letztern aber nicht, ſondern jedes Metall hat darinnen etwas beſonders. Man thut demnach ſehr wohl, wenn man ſich hierinnen einige Kentniß zu Wege bringet, indem ihr Nutzen ſich in der Metalliſchen-Scheide- und Probier-Kunſt (Docimaſie) wenn man entweder vermiſchte Metalle, oder auch rohe Bergſtuffen zu unterſuchen und zu probieren in die Hände bekommet, ſehr mercklich äuſert; dieweil man, wenn man die metalliſchen

ſchen Kalcke, oder den mineraliſchen Schlich, auf Glaß träget, und damit ſchmeltzet, aus der daher entſtehenden Farbe leicht ſchlieſſen kan, was man etwa ohngefehr in der Ertzſtuffe vor Metall, oder Berg-Art zu vermuthen hat, mithin alſo gleich, ohne viel Zeit-Verluſt und vergebene Koſten, die Probe auf das gegenwärtige Metall zu richten und zu veranſtalten weiß. Das angenehm und hochgelbe Gold giebt auf dieſe Weiſe die ſchönſte purpur Farbe oder Röthe von ſich, wenn man nehmlich deſſen Solution in Gold-Scheide-Waſſer gemacht, mit einer geringen Wenge gelöſeten Zinns vermiſchet; der koſtbare Crocus (niedergeſchlagene Saffran) welcher unter dieſer Vermiſchung nieder fället, färbet unter gehörigen Handgriffen das Glas im Fluſſe Rubin roth. Vid ORSCHALCK *ſol ſine veſte.* Das höchſt weiſe Silber färbet ſich, wenn es von allem Beytritt des Kupfers, welches ihm ſehr feſt anhäncket, gäntzlich gereiniget und befreyet iſt, und in Scheide-Waſſer aufgelöſet worden, mit reiner Kreide Amethiſten- oder Violet-Blau. Dergleichen Farbe es auch dem Glaſe unter gehörigen Handgriffen mittheilet. Das bleich-rothe Kupfer wird mit einem ſauren Auflöſe-Mittel (menſtruo acido) Meergrün, und mit einem alcaliſchen Urinartigen Himmelblau. Beyde Farben erſcheinen auch, unter verſchiedenen Handgriffen und Zuſätzen in damit geſchmeltztem Glaſe, und ſtellen die ſchönſten Smaragde und Saphiere, auch nach Beſchaffenheit der Umſtände undurchſichtige Türckaſſe vor. Der faſt ſilber weiſe Zinn giebt mit Spieß-Glas-König geſchmel-

ſchmeltzet, und mit Salpeter gehöriger Maſſen verpuffet, einen blaß-blauen oder Perlfarbnen Kalck und Zinnaſche färbet das Glas Milch-weiß auch mit andern Zuſätzen Gelb. Das Licht-graue Eiſen läſſet, nach der verſchiedenen Zubereitung, auch verſchiedene Farben ſehen; als mit dem Salmiack ſteigen davon durch die Sublimation (Tom. I. Part. I. §. IX. n 20) Saffran gelbe Blumen (Flores) in die Höhe; wenn es mit dem algemeinen Sauer (Acido vniverſali) in Vitriol verwandelt worden, ſiehet es grün aus, und gehet mit der Tinctur von Gall-Aepfeln oder andern zuſammenziehenden Pflantzen (vegetabilibus adſtingentibus) als Eichenen, Erlenen und andern Rinden, Granath-Schalen, Thee-Boy, rothen Roſen u. d. gl. in die ſchwärtzeſte Dinte. Sein Roſt oder Saffran (Crocus) iſt vollkommen Bluthroth, zumahl der Todten-Kopf, beſonders der von der Deſtillation des Vitriol-Geiſts übrig geblieben iſt. Das Glas ſelbſt färbet ſich davon Dunckelroth, oder auch Amethiſten-Farbe. In dem mehr dunckel grauen Bley kan man eine groſſe Menge verſchiedener Farben finden; weiß im Bleyweiß; Citron-gelb, wenn das Bleyweiß gebrennet oder calciniret wird; Erd-gelb, in der Glette (Lithargyrio); Hell-roth, Feuer-oder Pomerantzen-Farb im Minio; ſchwartz-grau in ſeiner Aſche; ſchwartz, wenn es mit Eßig aufgelöſet worden, und eine im Alcali (Laugen-Saltz) gemachte Schwefel-Solution dazu kommet; Hyacinthen-Farbe im Glaſe, wenn man es damit ſchmeltzet. Das Silberweiſſe gläntzende Queckſilber wird Schnee-weiß in dem

mit Küchen-Saltz gemachten Præcipitat (Niedergeſchlagenen Pulver); hochgelb, im mineraliſchen Turpith mit Vitriol-Oel; Pomerantzen Gelb, wenn der im Waſſer aufgelöſete Sublimat mit einem reinen Laugen-Saltze (Alcali) niedergeſchlagen wird; Ziegelroth, im Arcano corallino und gemeinen rothen Præcipitat; hochroth, mit Schwefel im Zinnober; Kohlſchwartz, im Aethiope minerali. Ich könte noch viel anführen, wenn ich über dieß annoch die Mineralien durchgehen wolte, wo insbeſondere aus dem Spieß-Glaſe (Antimonio) faſt alle Farben hervor zu bringen ſind. Eine artige Farben-Erſcheinung bemercket man am Wißmuth (Bismutho), welche dieſem Mineral auch ſo eigen iſt, daß man ſie bey keinem andern bisanhero entdecket. Man kan nemlich mit beſondern Handgriffen eine Solution davon machen, welche in der Kälte Roſen-Farb, und in der Wärme Grün ausſiehet. Vid. Herr D. POTT. *Obſerv. Chemic. Collect. I. de Wismuth. pag.* 164. Berolin. 1739. 4to. Suchet ein mehrers von der gantzen hier abgehandelten Sache in HOFFMANNI *Lib III. Obſervat. Phyſic. Chem. XVII. pag.* 349. Ihr möget auch neben dem, was NEWTON, MUSCHENBROECK, WOLFF, SCHEUCHZER, S'GRAVESAND, und von den ältern KIRCHERUS, CARTESIUS, STURM, ROHAULT, DU HAMEL überhaupt nach den Regeln der Sehe-Kunſt, von den Farben aufgezeichnet haben; vornehmlich hier TEICHMEYERS und VERDRIES *Phyſiquen*, und vor andern BOYLII Tract. *de Coloribus*, nebſt NERI und MERETTI *Arte vitriaria* und KUNCKELS Anmerkungen drüber, be-

dacht

dachtſam nachleſen. Die Grund-Lehren von den Farben nach der Sehe-Kunſt (Optique) haben die Mathematici, und vor andern NEWTON und MUSCHENBROECK, und beſonders unſer L. B. von WOLFF deucht mir bereits ſo hoch getrieben, daß wenig Zuſätze mehr werden können gemachet werden; allein den Chemiſten ſtehet noch ein ſehr weites Feld offen, worinnen ſie, hinter die Natur dieſer Dinge zu kommen, ihre Geſchicklichkeit und Weisheit üben können. Der Nutzen wird ſich ſehr weit erſtrecken. Die Färber, Mahler, Emaillierer, Glaß- und Porcellanmacher, Töpffer, Leder-Bereiter u. d. gl. würden noch manche Verbeſſerung daher zu erwarten haben. Der von den Chemiſten angenommene Grundſatz: **Das der Schwefel die Urſache der Farben ſey**, iſt noch keineswegeſ ſo erwieſen worden, als die gemeinen Deſtillier-Künſtler davor halten, daß er zureichend wäre, die Erſcheinungen der Farben in den Cörpern zu erklären. Wenn man dieſen Satz als eine ausgemachte Wahrheit annimmet, ſo wird man den unwiederſprechlichſten Gründen der Sehe-Kunſt Gewalt anthun müſſen, oder ſich manchen übereilten Schluß in der Deſtillier-Kunſt betrügen laſſen. Ich wolte nicht gerne, daß man die Chemiſten, die doch ſo viele Schlüſſel zu den innerſten Geheimniſſen der Natur in ihrer Gewalt haben, von der Freyheit ausſchlöſſe, ebenfals Grund-Sätze in der Natur-Lehre zu machen, deren ſich bis anhero nur allein die Mathematici angemaſet. Ich erſuche alſo die Chemiſten, es ein klein wenig mit ihrer Feuer-Philoſophie anders anzufangen, damit ſie nicht bloß den Mathematicis die Ehre laſſen dürffen, wahrhaffte und erweisliche Lehr-Sätze in der Natur-Lehre zu finden. Bishero

hero haben ſich die Deſtillier-Künſtler allzuweit von den mathematiſchen Cirkeln entfernet gehalten, und alles in ihren Oefen ausfindig machen, ſo wie jene durch ihre Inſtrumente, oder algebraiſche Gleichungen alles entdecken wollen. Beyde haben meines Erachtens nicht wohl gethan. Es iſt nur bloß eine genaue und angenehme Verbindung dieſer beyden Diſciplinen, welche einen vollkomnen Naturkündiger bilden kan. Eine allein wird ihm nur eine mangelhafte und bey manchen Stücken ſchlechterdings unmöglich zu erlangende Käntniß ſeines Gegenſtandes zu wege bringen. Die Beyſpiele etlicher groſſen Männer unſrer Zeiten, wohin ich STAHLEN, BOERHAAVEN, GERICKEN, und gewiſſer Maſſe IUNCKERN und den Geheimden Rath HOFFMANN, nebſt wenig andern rechnen will, welche die Kenntniß der Mathematique und der Chemie zu verbinden gewuſt, müſſen einen jeden zur eifrigen Nachfolge anreitzen, desgleichen zu thun, und auf dem bereits ſo glücklich betretnen Wege, weiter zugehen. Ich wünſche tauſend Glück dazu.

§. XIV.

Von denen durch Kunſt zuſammengemiſchten, und alſo gemachten Metallen.

Der Vorwitz der Menſchen hat an denen von der Natur hervorgebrachten Metallen nicht genug gehabt, ſondern er hat aus denen ſechs oder ſieben (§. V.) bekanten, noch allerhand neue zu erkünſteln und zuſammen zu miſchen geſuchet. Von der eigentlichen Verwandlungs-Kunſt rede ich hier nicht; indem ihr Zweck dahin gehet, alle Metalle, vornehmlich Queckſilber in ächtes Gold oder Silber zu verändern, ſondern

dern von einer Geſchicklichkeit und Wiſſenſchaft durch Zuſammenſetzung bereits verhandner Metalle und Mineralien, allerhand veränderte Metalle zu machen, welche die Natur ſelbſt auf dergleichen Art nicht hervor bringet. Es kan ſeyn, daß verſchiedne Verſuche, wodurch man Gold erkünſteln wollen, zu verſchiednen **Kunſt-Metallen** Gelegenheit gegeben. Genug, auch dieſe ſchaffen im gemeinen Leben Nutzen, oder wenn er auch nicht ſo gar beträchtlich, und ſie, die Kunſt-Metalle ſelbſt, nicht eben allemal unentbehrlich ſind, wie man es doch von einigen faſt ſagen muß, ſo hat doch die Veränderung etwas angenehmes bey ſich. Zugeſchweigen, daß ſich manche Mineralien und Metalle beſſer gebrauchen und vortheilhafter an den Mann bringen laſſen, als wenn man ſie unvermengt verhandelte. Bey dem allen war bereits das Aes Corinthiacum, (Corinthiſches Ertz) in groſſer Hochachtung. PLINIUS meldet zwar *Lib. XXXIV. Hiſt. Nat. Cap. II.* daß die Einäſcherung der Stadt Corinth von den Römern, bey welchem heftigen Brande vielerley Metalle untereinander geſchmoltzen wären, Anlaß zur Verfertigung dieſes Ertzes oder Metalles gegeben hätte. Es pfeiffen ihm dieſen Thon auch viel Gelehrte, und zwar Männer von Anſehen nach, als FLORUS *Lib. II. Cap. XVI.* OROSIUS *Lib. V. Cap.* 30. und andre. Indeſſen widerſpricht ſich eben angeführte Stelle des PLINII ſelbſt, indem auch daraus erhellet, daß ſchon geraume Zeit vor dieſer Zerſtöhrung das Corinthiſche Ertz bekant geweſen, und in groſſer Hochachtung geſtanden.

Man mengete bey der Verfertigung dieſes Metalls Kupffer, Silber und Gold untereinander, und verfertigte dreyerley Sorten deſſelben; nehmlich Weiſſes, worinnen am meiſten Silber befindlich; ein gelbes worinnen Gold das meiſte war: und ein drittes, in welchem Kupffer, Silber und Gold in gleicher Menge geweſen, einige halten es vor der Alten Aurichalcum, welches in unſern gemeinen lateiniſch-deutſchen Wörter-Büchern ſehr unrecht Meſſing überſetzet wird. Vid. HOFFMANNS *Continuat Lex Vniverſal. Tom. I. Voce Aes Corinthiacum pag.* 46. Es ſcheinet aber, daß dieſes letztere wiederum eine beſondre Art Metalles geweſen, ſo man Electrum genennet und entweder ohne Kupffer aus vier oder zwey Theilen Gold, und dem fünften oder dritten Silber, oder auch ohne Silber aus Gold und Kupffer gemachet worden. HOFFMANN *Lib. cit. voce Electrum p.* 663. Wenn wir BOCHARTO *Part. poſterior. Hierozoic. Lib. VI. Cap. XVI.* Glauben zuſtellen, ſo wird dieſes Electrum oder Aurichalcum, und beſonders die letzt angeführte Art beym Propheten Ezechiel unter dem offtmahls vorkommenden Worte חשמל (Haſmal) verſtanden. Ich erinnere mich in dem Cabinette einer in Breßlau lebenden anſehnlichen und gelehrten Perſon eine Müntze von der erſten Gröſſe mit des Kayſers NERVAE Bildniß geſehen zu haben welche aus des berühmten DANIELIS BVCRETII oder RINDFLEISCHES Verlaſſenſchafft an den bekanten Medicum SACHS von LEWENHEIM, und von dar an ſeine Erben gekommen war, und vor Corinthiſch Ertz gehalten wird. Doch iſt ſel-

bige, meines Erachtens, eher vor ein Electrum aus Gold und Kupffer anzuſehen. Denn HOFFMANN *Loc. cit. voce Electrei Nummi p.* 662. verſichert aus dem LAMPRIDIO, daß Kayſer ALEXANDER SEVERVS habe Müntzen von Electro ſchlagen laſſen. Sehet zugleich das Wort Electrina in angeführtem HOFFMANN nach. Das Corinthiſche Ertz ſowohl, wie das Electrum und Aurichalcum, rechnet PANCIROLLVS *Lib. I. Rer. deperdit. pag.* 40. *p.* 228. *p.* 230. *ſeq. p.* 234. unter die verlohrnen alten Kunſt-Stückgen. Sonſt ſind die Chemiſten gewohnet, auch ſchon von uralten Zeiten her, die vermiſchten Metalle überhaupt Electra zu nennen. Conf. *Amaltheum Caſtello-Brunonianum, voce Electrum.* Iſt es alſo, ſo haben wir ja zu unſern Zeiten noch Electra genug, indem ſelten, oder niemahls, Gold und Silber rein, ſondern mit einander, oder auch mit Kupffer vermiſchet, verarbeitet, und gepräget werden. Unſer heutiges Kronen-Gold ſcheinet der alten ihrem Electro, ſo aus Gold und Silber beſtanden, ſehr nahe zu treten. Die Frantzöſiſchen Louisd'Or ſind eine Sorte Electri oder beſſer Aurichalci, indem ſie mit Kupffer verſetzet, oder nach der heutigen Weiſe zu reden, legieret werden. Alles Silber, ſo ausgemüntzet wird, weniges ausgenommen, iſt mit Kupfer vermiſchet, und alſo auch ein Electrum. Weil dieſe Vermiſchung nach eines jeden Landes Geſetzen geſchehen muß, ſo hat man ſie beym Golde, wenigſtens in unſern Landen, auf 24 Carath, und beym Silber auf 16 Loth geſetzet. Alſo daß 24 Carath beym Golde, gantz feines Gold; 23 Carath

aber ſo viel Theile fein, und 1 Theil Zuſatz, er ſey weiß oder roth, das heiſſet Silber oder Kupffer, 22 Carath, ſo viel Theile fein, und 2 Theile Zuſatz u. ſ. f. Beym Silber hingegen 16 löthig, gantz fein; 15 löthig, ſo viel Loth fein Silber und 1 Loth Kupffer; 14 löthig, ſo viel Loth fein Silber und 2 Loth Kupffer, u. ſ. f. bedeuten. Doch dieſe Vermiſchungen ſind nicht ſo künſtlich, und haben auch keinen andern Urſprung, als den Geitz.

§. XV.

Fortſetzung des vorigen, von den gekünſtelten Metallen.

Weil die Hertzen der Menſchen am meiſten nach Gold und Siler ächzen, ſo hat die Kunſt wohlfeilere Metalle, wenigſtens in die Farbe dieſer beyden zu kleiden, und gleichſam zu ſchmincken geſuchet, wenn ſie ihnen auch die Schwere, Ziehbarkeit, und Feuerbeſtändigkeit ſchon nicht mittheilen können. Das Kupfer hat ſich am meiſten müſſen färben, und in ein Metall von gantz andern Auſſehen, verändern laſſen. Von dem bekanten gelehrten Printzen ROBERT in Engelland ſchreibet ſich das nützliche Printz-Metall her, welches von Kupffer und Zinck bereitet wird. Die Farbe kommet dem Golde ziemlich nahe, doch verträgt es den Hammer nicht, ſondern iſt ſpröde, auch ſchmeltzet es ziemlich leicht im Feuer. Man hat auch eine weiſſe Sorte davon, die zwar anfänglich dem Silber einiger Maſſen ähnlich iſt, aber nach kurtzem Gebrauch bald ſehr mercklich gelbe wird, mithin weder weiß noch gelb, auch weit ſpröder

der und zerbrechlicher, als das gelbe Printz-Metall, folglich nicht in ſo groſſer Achtung iſt. Von weit gröſſerem Gebrauch iſt ein anders mit Gallmeyſtein gelb gefärbtes Kupfer, welches jederman unter dem Nahmen **Meſſing** gut genug kennet. Es läſſet ſich weit beſſer behandeln als Printz-Metall, ob es gleich an Farbe etwas bläſſer fället, indem es den Hammer verträget, ſich zu Drath ziehen, und ſehr dünnen Bleche treiben läſſet. Wenn angeregtes Metall annoch mit Zinn verſetzet, oder auch rothem Kupffer überdieß vermenget wird, ſo bekommet es einen ſchönen hellen Klang, und tauget, nach verſchiedener Verhältniß ſeiner Beſtandtheile, Glocken und ſchweres Geſchütze daraus zu gieſſen. Suchet hievon mancherley Nachrichten in SIMIENOWITZ **vollkommner Büchſenmeiſter-Kunſt** (Erft. 1676 fol.) MIETHS *Praxi Artilleriæ* (Erft. 1684. fol) de Saint REMI *Memoires d'Artillerie* (Paris 1707. 4to.) und andere. Mit Auripigment und Zinn, giebt das Kupffer noch ein anders Metall, woraus die Brenn- und andre metallne Spiegel, die man auch Stählerne Spiegel nennet, gegoſſen werden. IUNCKERS *Conſpect. Chem. Tab. XIII. Sect. IV. p.* 327. *num.* 6. it. *Tab. XXXV. Sect. IV. p.* 906. *n.* 6. Zu unſern Zeiten iſt ein vornehmlich aus Kupfer und anderer Zuthat verfertigtes und dem Printz-Metall ähnliches, doch weit ſchöners Kunſt-Metall, wozu, wenn es recht gut ſeyn ſoll, Gold und Silber kommet, ſehr Mode, welches man, vermuthlich vom Erfinder, Tombac oder Dumbach nennet. Einige zwar wollen wiſſen, daß der Tombac ein Metall ſeiner Art wäre, welches die Natur hervor

brächte,

brächte, und bloß bey den Malabaren gefunden, und in gantz Aſien ſehr hoch, ja faſt dem Golde gleich geſchätzet würde, auch zu erſt in Europa durch die geſegnete Däniſche Mißion bekant gemacht worden wäre. Es ſey an dieſer Nachricht ſo viel Wahrheit als wolle, ſo iſt doch gewiß, daß der meiſte, wo nicht aller Tombac, wenn er auch dieſen Malabariſchen Nahmen träget, der in Europa in groſſer Menge zu tauſend nöthigen und ſchönem Haußrathe verarbeitet wird, ein durch Kunſt hervorgebrachtes u. zuſammen geſetztes Weſen ſey. Eine ſilber-weiſſe Farbe wird dem Kupfer durch Hütten-Rauch (Arſenicum) beygebracht und von dieſem **weiſſen Kupfer**, zumahl wenn man ihm durch Zuſatz einiges Silbers die allzugroſſe Sprödigkeit benimmet, allerhand künſtliche und ſaubre Arbeit, Degen-Gefäſſe, Beſchläge u. d. gl. verfertiget. Das falſche Species-Geld, um weſſen wegen vor wenigen Jahren in Franckenſtein ein Goldſchmiedt nebſt ſeinem Sohne als falſche Müntzer enthauptet und verbrannt worden, beſtand aus ſolchem weiſſen Kupfer, und ohngefähr dem vierten Theil Silber. Der Zinn muß auch an die Reihe. Denn man weiß ihm durch Zuſätze vom Spießglaß-König mit Eiſen, und mit Kupffer, eine ungemeine Weiſſe, Härte und Klang zu wege zu bringen, daß er dem Anſehen nach von Silber wenig unterſchieden iſt. Zinn mit Spießglaß-König auf eine andre Art vermiſchet, giebt das Metall zu den **Brechbechern**, welche dem hineingeſchenckten Weine, ohne Veränderung des Geſchmacks und der Farbe eine Erbrechen machende Krafft bey bringen. Das ſo ge-

 nannte

nannte Wiener=Metall, woraus man Löffel, Schnupftobacks=Doſen, Schuhſchnallen u. d. gl. verfertiget, iſt auch, dem Anſehen nach, aus Zinn und andern Mineralien zuſammen geſetzet; doch iſt es nicht recht weiß, ſondern graulicht, auch dabey ſehr ſpröde und zerbrechlich. Aus Zinn, Wießmuth oder Marcaſit, Queckſilber, Schwefel und Salmiack, wird das ſo genannte Aurum muſicum, ſo an Farbe dem Golde nicht viel weichet, und aus Zinn Marcaſit und Queckſilber, Argentum Muſicum oder dergleichen Silber bereitet. IÜNGKEN *Lex. Chemico Pharmaceut. Part. I. pag. m.* 51 und 134. *voce Aur. muſic. & Luna muſica.* NEVMANNI *Prælect. Chem. Part. V. Cap. XI. p.* 1517. Beyde jetzt angeführte Kunſt=Metalle ſind Pulver, die man in der Mahlerey als Gold=und Silber=Farbe gebrauchet. Bey dieſer Gelegenheit erinnere mich deſſen, was mir einſt ein geſchickter Zinngieſſer erzehlet: „Daß er nemlich auf ſeiner Wanderſchaft mit „einem Kunſt=Verwandten in Bekantſchaft gera„then, der das Zinn durchaus gelb zu färben ge„wuſt, das Geheimniß aber von einem Stückgieſ„ſer in Coppenhagen gelernet habe. Dieſer gelbe „Zinn hätte ſich ſo gut arbeiten laſſen wie andrer, „er wäre weder ſpröder noch zäher geweſen, hätte „aber bey wiederholten Schmeltzen die gelbe Farbe „verlohren, und ſeine vorige Weiſſe wieder gekriegt; „die Zubereitung ſey ihm, (meinem Referenten) „auch vor angebothenes Geld zu erlangen nicht „möglich geweſen.„ Vielleicht lieſſe ſich, meinem Vermuthen nach, der Grund zu angeregtem gelben Zinn, welcher an Farbe dem Golde wenig nachge-

geben, und ſich auch ſonſt ſchön und ſauber gehalten, im Auro muſico finden. Durch ein wenig künſteln ſolte ein verſchlagener und mit der Chemie bekanter Kopf noch wohl hinter dieſes Geheimniß kommen. Ob ſich gleich das Eiſen ſehr ſchwer oder gar nicht ſchmeltzen läſſet, wenn es nehmlich einmahl zu Gutte gemachet worden, folglich ſich nicht leichte mit andern Metallen vermiſchet: ſo weiß man ihm doch durch Cæmentation (Tom. I. Part. I. §. IX. n. 26.) mit Kohlen-Staub eine ungemeine Härte und Feinigkeit beyzubringen, mit einem Worte, Stahl daraus zu machen. Es haben auch verſchiedene Künſtler allerhand Verſuche gethan, dem Eiſen die Schwärtze zu benehmen, und ſehr weiß zu machen. Ich erinnere mich auch, dergleichen weiſſes Eiſen geſehen zu haben, ich beſinne mich aber nicht mehr, durch was vor Handgriffe man es zuwege gebracht. Das damaſcirte Eiſen iſt ein Kunſt-Stück, welches man bisher den Türcken noch nicht recht ablernen können, doch wollen einige wiſſen, daß man Drat von feinem Silber dazu gebrauchete. Noch ſollen die Chineſer und Japaner ein Geheimniß beſitzen, das Eiſen ſo weich als Bley zu machen, und es hernach wieder zu härten; welches Kunſt-Stückgen zu bequemer Verfertigung mancherley Eiſen-Arbeit ſehr dienlich und vortheilhaft wäre. Aus dem Bley wird mit Spießglaß-König und andern Zuſätzen das Metall zu den Buchdrucker-Schrifften gemachet. Mit Zinn und Wißmuth giebet es Schnellloth, und mit Auripigment den Vogel-Schrot. Das Queckſilber läſſet ſich, ſo flüſſig und flüchtig es iſt, durch Grün-

ſpan, Eſſig, Kůchen-Saltz, und Alexandriniſche Tutia in ein dem Golde åhnliches und Aurum Sophiſticum genanntes Metall verwandeln. Iüngken. *Lexic. Chemico-Pharm. Part. I. pag. m.* 51. *voce Aur. ſophiſt.* Die Wahrheit zu bekennen, ſo ſtecket in dieſem metalliſchen Mengſel wohl wenig Queckſilber; ſondern es iſt das aus dem Grůnſpan heraus gefållete, und mit dem Queckſilber in ein amalgama gegangene Kupffer, durch den Beytritt der Tutia im Printz-Metall zuſammen geſchmoltzen, und im Gegentheil das dazu gebrauchte Queckſilber im Fluß davon ſpatziret. Von den Kônigen, (Regulis) ſo man aus den Mineralien, als Spieß-Glaß, Hůtten-Rauch, Wißmuth und Auripigment ſcheidet, will ich jetzo nichts erwåhnen, weil ſie an und vor ſich ſelbſt, ob ſie zwar dem åuſerlichen Anſehen nach, wie Metall ausſehen, doch das Haupt-Kennzeichen, die Ziehbarkeit nicht an ſich haben, und folglich hieher nicht gehôren.

§. XVI.

Von den Saltzen ůberhaupt.

Unſre eigentliche Abſicht iſt hier nicht, die ſo genannte Halotechnie (Tom. I. Part. I. §. VI.) abzuhandeln, ſondern nur die Saltze, in ſo weit ſie zum Mineral-Reich gerechnet werden, kennen zu lernen. Das Haupt-Kennzeichen aller Saltze iſt das Menſtruum, ſo ſie aufloͤſet, nehmlich das ſchlechte reine Waſſer; wodurch ſie ohne Ausnahme von den andern Côrpern unterſcheiden. Hernach ſehen ſie die Natur-Kůndiger vor diejenigen Côrper an, welche eigentlich ſchmeckbar ſind, und alſo den Grund

des Geſchmacks abgeben. Sehet WEDELS *Theoriam Saporum* nach. Man entdecket aber bey genauer Unterſuchung in den Saltzen, und beſonders denen, ſo die Natur allein hervor bringet: 1) ein gewiſſes allgemeines Sauer (Acidum univerſale), welches in ſeiner Miſchung das einfachſte zu ſeyn ſcheinet, und nach BECCHERI und STAHLS Grund-Sätzen aus einer glaßartigen mit Waſſer innigſt verbundenen oder vereinigten Erde beſtehet. STAHLS Beweiß von den Saltzen ꝛc. Halle 1723. 8vo, nirgend aber, oder nur gar ſelten, vor ſich ſelbſt gantz rein und allein, ſondern am meiſten mit dem Phlogiſto mit einer kreitigten, kalkigten, oder metalliſchen und mercurialiſchen Erde verknüpfet, das iſt, unter der Geſtalt des Schwefels, Alauns, Salpeters, Vitriols und Küchen-Saltzes angetroffen wird. Doch läſſet es ſich von dieſen zuſammen geſetzten Cörpern durch die Kunſt trennen, und als ein flüſſiges Weſen, unter dem Nahmen des Geiſtes oder Oeles darſtellen. Ueberhaupt ſcheinet dieſes allgemeine Sauer durch den Beytritt andrer Theilchen, oder nach BECCHERS Weiſe zu reden, andrer Erden von der zweiten und dritten Art, das iſt der Terræ inflammabilis und Mercurialis ſich in drey Haupt-Claſſen zu theilen; nehmlich in das Acidum purum, welches wie bereits geſagt, im Schwefel, Alaun und Vitriol vorkommet; ins Acidum nitroſum im Salpeter; und ins Acidum ſalis foſſilis im Stein-See- und Brunnen-Saltze, welche drey Arten man mit einem Nahmen Küchen-Saltz beleget, weil es daſelbſt am meiſten gebrauchet wird. Im Borax und

dem gegrabenen Salmiack, wo man zwar auch das allgemeine Sauer antrift, iſt es doch ſchon weit mehr gemiſchet. Man würde derowegen kein Ende finden, wenn man alle beſondere Arten der Saltze abhandeln wolte. Ueberhaupt ſind alle Saltze, wo ſich das allgemeine Sauer durch leichtſinnige Verbindung mit einer Erde, ſie ſey von was für Art ſie wolle, in eine oder die andre Geſtalt (Species) ſich bereits begeben (determiniret) nicht mehr eigentliche Sauere ſondern ſchon Mittel-Saltze zu nennen, und nicht anders als mit vieler Mühe und Kunſt aus dieſer Verbindung zu ſetzen, zumahl wenn die Erde einem Alcali oder einer mercurialiſchen Art mehr und mehr nahe tritt. Man ſiehet alſo, daß ſich dieſes allgemeine Sauer zwar ſehr gerne mit dem brennbaren (Phlogiſto) verbindet (componitur), als im Schwefel, aber auch ſich ſehr leicht davon trennet, indem es das bloſſe Anzünden in ſeine vorige Freyheit ſetzet. Mit einer metalliſchen und kreidigten oder kalckähnlichen Erde iſt die Verbindung ſchon feſter, wie der Vitriol und Alaun bezeuget; doch hat man auch weiter nichts, als die bloſſe Wirckung des Feuers nöthig, dieſe Verbindung zu zernichten, und noch dazu, wenn das wäßrige (Phlegma) bey gelinder Wärme ausgedampfet, eben nicht zu hefftiges Feuer das ſubtilere, flüchtige, leichtbewegliche Sauer loszureiſſen. Mit einer ſchmierigten, fettigten, lettigten, oder alcaliniſchen und würcklich kalkigten Erde hencket die Verbindung ſchon feſter zuſammen, wie am Salpeter zu ſehen, von welchem kein durch die Kunſt gemachtes Feuer allein das Saure von

der fettigten, ſchmierigten, alcaliniſchen Erde loß zu- machen, zureichen will, ſondernn man muß andre Künſte anwenden, dieſe Verbindung zu trennen, beſonders aber die Eheſcheidung entweder durch ein ſtärckeres Sauer, oder den Beytritt des Phlogiſti zu wege bringen. Im Küchen-Saltze, als einer Mercurialiſchen Erde, ſetzet es eben ſo viel und bey nahe noch gröſſere Künſte, das Band des Sauren und dieſer Erde aufzulöſen. Bey den Mittel-Saltzen, die aus einem reinen und eigentlichen Alcali und dem allgemeinen Sauer entſtehen, iſt die Zertrennung am allerſchwerſten, ja von den meiſten Deſtillier-Künſtlern bis auf unſre Zeiten bey nahe unter die Unmöglichkeiten gerechnet worden, bis der ſel. STAHL das Kunſt-Stücke gewieſen, wie man die Mittel-Saltze in ihre Beſtand-Theile durch Beyſatz eines Phlogiſti, womit ſich das Acidum univerſale verbinden, und in einen würcklichen Schwefel abgehen könne, zu zerlegen vermögend ſey. Ja dieſer wahrhaftig groſſe Chemiſt iſt noch weiter gegangen, und hat als eine Aufgabe den Deſtillier-Künſtlern vorgeſchlagen, ob ſie ohne groſſe Koſten, ohne Feuer, in kurtzer Zeit, das genaue Band der Mittelſaltze zu zertrennen wüſten? er ſelbſt hat es nirgend eigentlich recht aufgelöſet. Herr Prof. IUNCKER bringet auf dieſen Schlag *Tab. XXVI. Conſpect. Chem. pag.* 574. *n. II.* einen artigen Verſuch vor, und Herr Prof. POTT ſagt noch mehr von dieſer Sache in *Miſcellan. Berolinenſ. Tom. V. pag.* 91. *ſeqq.* Alſo hat man in der Natur dreyerley Haupt-Sauer, nehmlich das Vitriol-Salpeter-und Küchen-Saltz-Sauer.

Da nun die Miſchungen der Erden ſo verſchieden und mancherley: ſo iſt leicht zubegreifen, auf wie vielerley, ja faſt unendliche Weiſe, ſich dieſes Sauer, in Anſehung der Erde, worein es greifet, oder ſich einſetzet, darſtellen könne, ſo daß es niemand als ein geſchickter und einſichtiger Deſtillier-Künſtler recht genau von einander zu unterſcheiden weiß. Der natürliche Salmiak, den man beſonders um die Feuerſpeyende Berge antrifft, und der Borax, vornehmlich der letztere, ſind Saltze von ſolcher Art, hinter deren eigentliche Miſchung man noch nicht gantz und gar kommen iſt. Sehet NEVMANNI *Prælect. Chem. Part. V. Cap. XI. p.* 1521. *de Borace.* POTT. *Obſ. & animadverſ. Chym. Collect. II. pag.* 54. *de Borace.* und überhaupt über dieſe gantze Abhandlung IVNCKERI *Conſpect. Chem. Tab. LVII. & LVIII. Tom. II. pag.* 145. 200. nach. Auſſer dem allgemeinen Sauer findet man bey den Saltzen noch 2) eine gewiſſe Erde, welche, wie bereits ſchon erinnert worden, theils metalliſcher, theils Kreide- und Kalckartiger Natur iſt, die auch, wenn man ſie wieder mit einem ſich zu ihr ſchickenden Sauer ſättiget, allemahl das vorige Saltz, woraus ſie geſchieden worden, aufs neue nicht wieder darſtellet. Von den ſo genannten Alcaliſchen, und weſentlichen Saltzen (Salibus eſſentialibus), wie auch Urinartigen und flüchtigen (vrinoſis volatilibus), will ich beym Pflantzen- und Thier Reiche etwas mit beybringen, weil ſie auſſer demſelben in ihrer gehörigen Zuſammenſetzung und Art wohl ſchwerlich dargeſtellet und gezeiget werden können, und alſo gröſten Theils ihre Miſchung und Entſtehung der Kunſt zu dancken haben.

§. XVII.

§. XVII.

Von den Saltzen und ihren Kennzeichen ins beſondere.

Der Vitriol iſt dreyerley, grüner, blauer, und weiſſer; die erſtern beyden ſind an ihrer meergrünen und hochblauen Farbe, an ihrer rautenförmigen Geſtalt, und an ihrem ſauren zuſammenziehenden Geſchmacke ſehr leicht zu kennen; bey dem grünen und weiſſen mercket man hinten nach am Geſchmacke etwas ſüßlichtes; beym blauen aber etwas widerwärtig bittres und herbes. Der grüne iſt Eiſen- und der blaue Kupfferartig, welches letztere ſich alſobald zeiget und heraus fallen läſſet, wenn man in die mit Waſſer bewerckſtelligte Solution ein poliertes Eiſen eintauchet. Der weiſſe hingegen iſt aus ſehr vielerley Zeug zuſammen geſetzet, als nehmlich nach NEVMANNS gemachten Verſuchen *Part. V. Prælect. Chem. Cap. XXVI. pag.* 1835. aus Eiſen, Kupffer, Zinck, Bley und einer ſubtilen Alaunartigen-Erde, in welche alle das allgemeine Sauer eingegriffen hat. Neben dieſem ſteckt in dem Vitriol, er ſey grün, blau oder weiß, eine ziemliche Menge Waſſer. Daher er auch zu ſeiner Auflöſung nicht allzuübrig viel Waſſer von nöthen hat. Mit Gall-Aepffeln und andern eine Zuſammenziehende Kraft habenden Kräutern giebt er Dinte, welches vornehmlich vom Eiſen herrühret, weshalb er von den Färbern, Hutmachern ꝛc. ſo ſtarck gebrauchet wird. In der Wärme zerfüllet der grüne Vitriol in kurtzer Zeit in ein weiſſes dem Mehle nicht unähnlich es Pulver, welche

Cal-

Calcination, beſonders an den Sonnen-Strahlen bey Verfertigung des Digbyaniſchen oder Sympathetiſchen Pulvers, angerathen wird. Der blaue und weiſſe im Gegentheil thut es nicht ſo leicht. Das Acidum (Saure) des Vitriols, wenn es recht ins Enge gebracht (concentriret) iſt, iſt das allerſtärckſte, und allerſchwerſte, und dicklich als Oehl; es iſt ſo ſcharf, daß ein darein geſtecktes Holtz, oder eingetunckte Feder davon gleichſam zu Kohlen verbrannt wird. Der Beytritt eines ſehr wenigen Phlogiſti, ſolte es auch nur ein kleines Spähnchen Holtz oder bißgen Pappier ſeyn, färbet dieſes ſonſt helle, und dem Waſſer beynahe gleiche Oehl in kurtzen roth. Es kan ſeyn, daß, als dieſe Erfahrung noch nicht gäntzlich bekannt geweſen, ſich die Alchemiſten geirret haben, wenn ſie ſo vieles von einem rothen Vitriol-Oel ſchreiben, und ſich dabey gantz ſonderbare Geheimniſſe einbilden. Bey ſehr hefftiger Kälte ſchieſſet das Vitriol-Oel zu weiſſen Criſtallen an, die doch in der Wärme wieder zerſchmeltzen; mit kaltem Waſſer, wenn es in daſſelbe getröpflet wird, erhitzet ſich ſehr mercklich. Eben dieſes Oel ziehet, wenn es einige Zeit in einem offenen Glaſe ſtehet, eine Menge Feuchtigkeit aus der Lufft an ſich, welches ſonſt die Alcaliſchen Feuerbeſtändigen Saltze gerne thun, ſo wie es der Vitriol ſelbſt gewohnet iſt, und daher, beſonders der grüne, insgemein ſchmierig und feucht anzugreiffen iſt. In der Deſtillation gehet der ſaure Geiſt, unter der Geſtalt ſchneeweiſſer dicker Nebel, über; dem Queckſilber giebet das Vitriol-Sauer eine ziemliche Feuer-Beſtändigkeit. Das

Ueberbleibſel (Caput mortuum) des Vitriols nach der Deſtillation iſt dunckel bluth-roth, und ein Eiſen- auch wohl Kupffer-Saffran (Crocus Martis vel Veneris) und ſtecket in demſelben eine ziemliche Menge eines gelben ſehr ſcharfen Feuerbeſtändigen Saltzes, welches ſich in keine Criſtallen bringen läſſet, und die Feuchtigkeit aus der Lufft, nicht anders als Potaſche, an ſich ziehet, überhaupt aber von den Chemiſten noch nicht hinreichend genug unterſuchet worden iſt. Wir erinnern uns, daß wir ehemahls eine Quantität dieſes Saltzes in einem Glaſe geraume Zeit auf einem warmen Ofen ſtehen hatten, da denn auf der obern Fläche viele hochrothe Flores als zarte Wolle ausblüheten, die faſt keinen Geſchmack, aber gantz angenehmen Geruch hatten. Solten ſelbige wohl etwas ähnliches mit dem bey den Chemiſten ſo ſehr berufenen ſchmertzſtillenden Schwefel des Vitriols gehabt haben? Sehet ROTHENS *Diſſert. de Sulphure Vitrioli anodyno* nach, welche an ſeine Chemie mit beygedrucket worden Conf. D. IOHANN HENRICH POTT *Diſſertation de Sulphuribus Metallorum*, Halæ 1716. recuſ. inter eius *Diſſertat. Chem. n.* 1. (Berol. 1738. 4to.) Von dem Vitriol haben nicht nur die Alchemiſten, ſondern auch andre gelehrte Männer viele leſenswürdige Schrifften verfertiget, worunter ich, auſſer dem was etwa MINDERERVS, SALA und TRVMPHIVS geſchrieben, STAHLS Diſſertation *de Elogiis Vitrioli*, und IVNCKERI *Conſpect. Chem. Tab. LIX. de Vitriolo Tom. II. pag.* 241. zu leſen anrathe.

Dem

Dem Vitriol iſt der Alaum am nächſten verwandt, indem das allgemeine Sauer, ohne fernere Vermiſchung in eine kreidigte, bolariſche, kalckigte Erde eingegriffen, und ein weiſſes durchſichtiges dem Candis-Zucker faſt ähnliches Saltz abgeben, welches einen ſauern ſtarck zuſammenziehenden, doch nicht eben widerwärtigen Geſchmack hat, und in achteckigte Chriſtallen anſchieſſet. Alaun löſet ſich zwar im Waſſer wie alle übrige Saltze auf, allein er erfordert ſchon eine ziemliche Menge des Menſtrui (Auflöſe Mittels) er ſchmeltzet bey wenig Feuer, und blähet ſich währendem Flieſſen ſehr auf, und läſſet ſowohl eine ziemliche Menge phlegma (unſchmackhaftes Waſſer), als auch ſeinen ſauren Geiſt, in weiſſen Nebeln, ohne einige andere Zuthat fahren. Sein ſaurer Geiſt, ob er gleich vom Acido des Vitriols in nichts unterſchieden iſt, will ſich doch nicht in ein ſolch ſchweres Oel, wie beym Vitriol, ins Enge bringen laſſen, ſondern er bleibet dünner und dem Waſſer ähnlicher. Wenn dieſer Geiſt durchs Feuer ausgebannet worden, ſo bleibet eine leichte ſchneeweiſſe ſehr lockere und dem Kalcke in Anſehung ihrer Schärfe (indem ſie die thieriſchen Cörper anfriſſet) ähnliche Erde, als ein Caput mortuum übrig, welche denn unter dem Nahmen des gebranten Alauns (Aluminis uſti) in den Apothecken, bey den Wund-Aertzten und verſchiednen andern Künſtlern gar bekannt iſt. Dieſe Erde giebet, wenn ihr ein Phlogiſton mit gehörigen Handgriffen zu geſetzet wird, HOMBERGS Phosphorum (Nacht-Leuchte), oder beſſer Pyrophorum (Zünd-Pulver) ab, und hat darinnen vor allem Todten-Kopfe der übrigen Saltze et-

etwas zum voraus, daß er ſich nehmlich in der Lufft entzündet. In der Färbe-Kunſt wird der Alaun mit groſſem Nutzen angewendet, indem er die Farben, beſonders die rothen, erhöhet, und heller machet. Sehet IVNCKERS *Conſpect. Chem. Tab. LX. Tom. 2. pag.* 269. ingleichen NEVMANNS *Prælect. Part. V. Cap. I. p.* 1367. nach.

Der Salpeter, Salitor (Nitrum) iſt ein weiſſes durchſichtiges Saltz, welches in langſpießichte, ſechseckigte, auch wohl achteckigte Cryſtallen anſchieſſet, und ohngefehr in ſechs oder ſieben mahl ſo viel Waſſer zergehet; auf der Zunge neben dem nicht unangenehmen, doch ſehr gelinden ſäuerlich-ſaltzigten, und hinten nach ſehr wenig bitterlichen Geſchmack, eine ſehr empfindliche Kälte verurſachet, nicht anders als ob man ein Stücke Eyß in den Mund genommen, wodurch es ſich von allen andern Saltzen am mercklichſten unterſcheidet. Salpeter ſchmeltzet bey mittelmäſſiger Gluth, hält aber auch in der ſtärckſten ſeinen Geiſt dergeſtalt feſt gebunden, daß er ihm mit Feuer allein faſt unmöglich abzujagen iſt. Kein beſonder merckliches Phlegma dampfet er von ſich. Sein Geiſt gehet in Geſtalt eines bluthrothen durchſichtigen Dunſts über, welches bey keinem andern Saltze geſchiehet, wird aber, wenn er in eine Feuchtigkeit zuſammen gegangen, ſo helle als Waſſer. Iſt dieſes Acidum nitroſum einmahl von ſeiner kalkigten weiſſen Erde befreyet, ſo iſt es ſehr flüchtig, und fängt bey einer gelinden Wärme an davon zugehen; iſt es aber recht concentiret, und von allem Phlegma (wäſſeriger Feuchtigkeit) befreyet, ſo bricht es nach

der Vermiſchung mit einem deſtillirten ätheriſchen Oel in offenbare Flammen aus; auch iſt es das einzige Menſtruum, von welchem das Silber aufgelöſet wird, dem Golde hingegen thut es nichts. Der Salpeter ſelbſt entzündet ſich mit jedem brennbaren Weſen, mit groſſer Gewalt, und iſt daher das Haupt-Stück im Schieß-Pulver. Wann durch das Phlogiſton der Geiſt aus dem Salpeter getrieben worden, ſo bleibet ſeine Erde höchſt alcaliſch zurücke. Von dem Nutzen des Nitri in der Metallurgie, Artzney-Kunſt (welcher beſonders zu unſern Zeiten ſo groß und unentbehrlich iſt, daß auch der ſel. Geheimde Rath HOFFMANN in einem *Collegio de Mat. Med. Mſto.* ſaget: **Ein Artzt ohne Salpeter, ſey kein Artzt:** und in den Wirthſchaffts- und andern zum bequemen Leben der Menſchen unentbehrlichen Künſten, will ich hier nichts melden, auch nicht unterſuchen: ob der Alten ihr Nitrum mit unſerm heutigen Salpeter einerley geweſen? welches ich lieber verneinen als bejahen wolte, ſondern die Leſer vielmehr auf SCHELLHAMMERN *de Nitro Cap. II. p.* 8. (Amſtelod. 1709. 8vo.) CLARCKII *Hiſtor. Natural. Nitri* (Frfti ad Moen. 1675. 8vo.) vornehmlich aber auf STAHLS vortreffliche und in lateiniſcher Sprache in ſeinen *Menſibus inter opuſcula Phyſico-Chemico-Medica* ſchon längſt bekannt gemachte hernach auch ins Deutſche überſetzte Abhandlung vom Salpeter (Frfti. 1734. 8vo.) verweiſen. Wobey NEUMANNS *Prælectiones Part. V. Cap. XXVII. p.* 1621. und Herr Prof. IUNCKERS *Conſpect. Chem. Tab. LXI. & LXII. Tom. II. p.* 276. 303. zu Rathe zu ziehen erſuche.

Das

Das See-Stein- und Brunnen-Saltz, iſt alles einerley. Denn wenn man die erſtern beyden von den äuſſerlichen anklebenden Unreinigkeiten, durch Auflöſen im Waſſer und abermahliges Anſchieſſen (Cryſtalliſation Tom. I. Part. I. §. IX. n. 10.) gereiniget, ſo geben ſie allzuſammen weiſſe, würffelförmige, oder länglich viereckigte, auch wohl Pyramiden förmige Chyrſtallen, von bekantem ſaltzigten angenehmen Geſchmack, die etwas mehr als dreymahl ſo viel Waſſer zur Auflöſung nöthig haben, und im Feuer, ehe ſie ſchmeltzen, knacken und praſſeln, mit dem Phlogiſto aber ſich nicht entzünden. Das Küchen-Saltz, welches eben dieſes iſt von dem ich hier rede, denn See-Stein- und Brunnen-Saltz ſind nur in Anſehung des Orts ihrer Erzeugung verſchiedentlich benennet worden, bekommen aber überhaupt den Nahmen: ſal culinare oder commune, oder auch Saltz κατ ἐξοχήν, weil man ſie in der Küche gantz unentbehrlich brauchet, beſtehet aus einem ſubtilen ſauern Geiſte, welcher aus innigſter Verbindung der dritten oder Mercurialiſchen Erde BECCHERI mit Waſſer entſtanden und nachhero in eine kalkigte bolariſche weiſſe Erde, wie beym Salpeter eingegriffen. Es läſſet ſich dieſes Sauer (Acidum) durch bloſſes Feuer ſchwer oder gar nicht, auch durch kein Phlogiſton, ſondern durch ein ſtärckeres Sauer (Acidum) von der kalkigten Erde trennen, und in flüſſiger Geſtalt darſtellen. Es erſcheinet daher dieſes Acidum oder Saltz-Geiſt, auch bey mäßiger Hitze als ein weiſſer Nebel, ſo bald nur das ſtärckere Sauer, als etwa Vitriol-Oel oder Salpeter-Geiſt, in die

bolariſche Erde, als des Saltz-Geiſtes zeitheriges Gefängniß, zu würcken und einzugreiffen beginnet. Die kalkigte Erde verbindet ſich alsdenn mit dem ſtärckern Sauer, und gehet mit dem Salpeter-Geiſt in ein würckliches Nitrum (Salpeter), mit dem Vitriol-Oehl aber in das bekannte wunderbare Saltz (ſal mirabile) des GLAVBERI über, welches letztere auch dieſen Nahmen in gewiſſen Stücken ſchon verdienet. So viel iſt dabey wenigſtens betrachtenswürdig, daß das Acidum Vitrioli (Vitriol-Sauer) mit der Terra ſalis communis (der kalkigten Erde des Saltzes) in keinen Alaun, ſondern in ein gantz anders Saltz abgehet. Der Saltz-Geiſt, welcher insgemein ein wenig grünlich ausſiehet, iſt unter den ſauern mineraliſchen-Geiſtern am leichteſten. Herr Prof. GERICKE in Helmſtädt giebet in ſeinen *Elemenis Chymiæ rationalis* (Frft. Ao. 1740. 8vo.) welches artige Büchelchen ich den Leſern beſtens anrathe, *Cap. V.* §. 650. *p.* 256. folgende Verhältniß: Im Sommer iſt die Schwere des Vitriol-Oels = 150.
Salpeter Geiſts = 117.
Saltz-Geiſts = 103.
Deſtillirten Eßigs = 101.

Wenn der Saltz-Geiſt mit dem Salpeter, oder der Salpeter-Geiſt mit dem Saltze verbunden wird, ſo iſt er das gewöhnliche Auflöſe-Mittel des Goldes, ob er es gleich allein, ſo wenig wie der Salpeter-Geiſt, nicht zuthun vermag. Das Küchen-Saltz iſt überhaupt von den Chemiſten noch nicht ſo unterſuchet und zerleget, als wie die andern Saltze, daher ein geſchickter Kopf noch genugſame Gele-

genheit

genheit ſich darinnen zu üben findet, beſonders wenn er ſich auf die höhere Chemie leget. Die Alten mögen nicht umſonſt geſagt haben: in Sale & Sole omnia (im Saltz und Solde ſtecket alles); denn die beſondere Krafft des Saltzes die Metallen in ein Hornförmiges, Arſenicaliſches, und im Feuer ſehr flüchtiges, durchdringliches Weſen zu verwandeln, die beſondere Liebe des Saltzes, daß ich ſo ſagen mag, zum Queckſilber, die Flüchtigwerdung daß es nehmlich in den thieriſchen Leibern in ein ſubtiles, flüchtiges, urinartiges Saltz übertrit, und andre Erſcheinungen mehr, ſind allerdings theils einer fleiſſigern Unterſuchung, theils einer tiefern Ueberlegung werth. Leſet indeſſen neben oben angeführtem GERICKE annoch NEVMANNS *Prælect. Part. V. Cap. XXIX. p.* 1672. wo man viel beſonders antreffen wird, POTTS *Obſervat. & animadverſ. Collect. I. pag* 1. *ſeq.* HOFFMANNS *Obſerv. Phyſico Chem. Lib. II. Obſ. XVI. XVII. XVIII. p.* 187-198. u. IVNCKERS *Conſpect. Chem. Tab. LXIII. & LXIV. Tom. II. p.* 325. & 337. *ſeq.* nach. Wer einen Geſchmack an der höhern, und zwar myſtiſchen Chemie findet, der kan vom Saltze G. A. S. *Tractatum Mago Cabbaliſtico Chemicum & Theoſophicum*, von des Saltzes Urſprung und Erzeugung, Natur und Nutzen (Saltzburg 1729. 4to. c. fig.) nachleſen. Es iſt dieſes Werck mit mehrerer Gründlichkeit geſchrieben, als ſonſt insgemein die Bücher von dieſer Art ſind. Der Ort der Edition ſcheinet aber nicht die Ertzbiſchöffliche Reſidentz Stadt, ſondern ein fingirter Nahme zu ſeyn. Jeder der das Werckgen lieſt, wird es bey der erſten Seite glauben.

§. XVIII.

Von den Schweflichten Cörpern.

Der Schwefel unterſcheidet ſich von übrigen Cörpern, daß er als ein sprödes Weſen, ſo ſich in Pulver zerreiben läſſet, leicht Feuer fänget, und mit einer blaulichten Flamme brennet, wobey er einen flüchtigen und dergeſtalt ſchädlichen unſichtbaren Dampf aushauchet, welcher allem, was Odem hat, tödlich iſt. In mäßiger Hitze ohne eigentliche Berührung einer Feuer-Flamme ſchmeltzet er als Wachs, und in einem verſchloſſenen Gefäſſe flieget er ohnverändert in die Höhe, das heiſſet: er ſublimiret ſich (Tom. I. Part. I. §. IX. 20.) Man hat zweyerley Schwefel, einen welcher gegraben, und den andern, der durch Kunſt bereitet wird. Jener (ſulphur nativum) iſt insgemein entweder gelb und durchſichtig, wie der Bernſtein (Succinum), dergleichen ich aus Aſien von Samarcanda geſehen, auch bißweilen roth, oder undurchſichtig, citronengelb und grau; dieſer, nehmlich der künſtliche (Sulphur artificiale) iſt der, den man bey allen Krämern kaufet, und blaßgelbe ausſiehet, und durchſichtig, und ſehr leicht zerbrechlich iſt, und daher ſich ohne Mühe zu einem mehlichten Pulver zerreiben läſſet. Er wird aus dem Pyrite oder Schwefel-Kieß bereitet. Sehet HENCKELII *Pyritologie* oder Kießhiſtorie (Leipzig 1725. 8vo.) *Cap. IX. p.* 469. nach. Ingleichen ROLFINCKII *Diſſert. de Sulphure, inter Chemic. II.* NEUMANNS *Prælect. Part. V. Cap. XXXII. p.* 1757. IUNCKERI *Conſpect. Chem. Tab. XLV. XLVI. p.* 1. & 8. *ſeq.*

Das

Das Auripigment (Auripigmentum), Operment, gehöret hierher, und muß nicht, wie es die Alten verſehen, mit dem Hütten-Rauch (Arſenico) verwechſelt werden. Es iſt ein zerbrechliches, gleichſam in kleine Blätchen, wie das Katzen-Silber zuſammen gewachſenes gelbes oder grünliches Mineral, welches leicht Feuer fänget, ſchmeltzet, und einen ſtarcken Schwefel-Geruch, doch ohne daß es einen flüchtigen, ſauern, tödlichen Dampf ausrauchet, von ſich giebet. Die thieriſchen Cörper haben davon ſo viel nicht zu fürchten, als insgemein vorgegeben wird, ob wir ihm gleich nicht gerne alle Schädlichkeit abſprechen wollen. Weil es einen metalliſchen Regulum giebet, ſo könte man es auch zur Noth unter die Halb-Metallen rechnen. Die Mahler brauchen es ſehr als eine hoch citron-gelbe, und zu Bereitung einer graß-grünen Farbe, wenn ſie Indigo, oder Berliner Blau dazu miſchen. Zu unſern Zeiten haben dieſes Mineral einige groſſe Deſtillier-Künſtler ihrer Unterſuchungen werthgeſchätzet, und daher leſen wir auch ſo viel ſonderbares und anmerckenswürdiges davon in HOFFMANNS *Lib. III. Obſervat. Chem. I. p.* 259. *ſeq.* POTTI *Diſſertat. inaugural. de Auripigmento,* Halæ habit. 1720. welche ſich unter ſeinen zu Berlin 1738. in 4to. zuſammen gedruckten *Exercitationibus Chemicis n. II. p.* 46. *ſeq.* befindet. Ziehet annoch IVNCKERI *Conſp. Chem. Tab. XLIV. p.* 1079. und NEVMANNS *Prælect. Part. V. Cap. VII. p.* 1494. zu rathe, wo man des Herrn Prof. POTT angezogene gelehrte Streit-Schrift gröſtentheils in deutſcher Sprache leſen kan. Das eigent-

gentliche Arſenicum (Hütten Rauch) hat man vor dieſem unter die ſaltzigten Cörper gerechnet, da man aber bey genauer Unterſuchung die Kennzeichen der Saltze an ſelben nicht gefunden, ſo zehlet man es lieber unter die ſchwefelhaften Mineralien, ob man es gleich auch, weil es einen metalliſchen Regulum giebet, unter die Halb-Metalle einſchalten könte. Es iſt aber der Hütten-Rauch ein weiſſer ſchwerer criſtalliniſcher, und der allergifftigſte Cörper des Mineral-Reichs, der ſich ohne Mühe in Mehl zerreiben läſſet. Den Alten iſt unſer heutiger Hütten-Rauch als ein künſtliches Weſen gäntzlich unbekannt, und alſo ihr Arſenicum von den unſrigen unterſchieden geweſen. Wenn dem Hütten-Rauch weniger oder mehr Schwefel zugeſetzet, und beydes durch Sublimation vereiniget wird, ſo entſtehet daher gelbes oder rothes Arſenicum, welches letztere den beſondern Nahmen Rauſchgeel träget, und bey den Mahlern zur Pomerantzen-gelben Farbe ſehr bekannt und gebräuchlich iſt. Je mehr dem Arſenico Schwefel zugeſetzet wird, je röther wird er, und je ſchwächer wird ſeine Gifftigkeit. BOERHAAVE *Elem. Chem. Tom. I. pag. m. 51. ſeq.* Vniverſal-Lexicon *voce Arſenicum Tom. II.* NEVMANNS *Prælect. Part. V. Cap. V. p.* 1486. und vornehmlich HENCKELII *Pyritolog. Cap. X. p.* 534. und IVNCKERI *Conſp. Chem. Tab. XLIII. p.* 1064. Ich weiß nicht, ob man nicht auch das Schreib-Waſſer oder Pott-Bley, (Plumbaginem, Crayon, Potelot) welches man insgemein, wiewohl ungeſchickt genung, Bleyweiß nennet, hieher rechnen könte, indem

indem es ein glänzender, nicht allzuſchwerer, zerbrechlicher, ſchwartzgrauer Cörper iſt, der zum Schreiben und Zeichnen gebrauchet und deswegen in höltzerne Stöckgen eingefaſſet wird, mithin unter dem Nahmen der Bleyweiß Federn jedermann bekannt iſt, und wenn man ihn ſtarck reibet, einen ſchwefelähnlichen Geruch von ſich giebet. Bishero hat man, ſo viel mir bekannt, noch kein eigentliches Metall darinnen entdecket, doch iſt es auch noch nicht hinlänglich unterſuchet worden. L'EMERI *Material Lexicon, voce Plumbago. p. m.* 893. (Lipſ. 1721. fol.) Von dem falſchen Bley-Glantz, oder Blende (Pſeudo Galena) die man mit vorigem Waſſer-Bley nicht zu vermengen hat, hat Herr Prof. POTT eine feine und gründliche Unterſuchung mitgetheilet in *Obſervat. & Animadverſ. Chemicar. n. III. p.* 105. *ſeq.* Unter die ſchweflichten, ob zwar flüſſigen, oder doch wenigſtens aus einem flüſſigen dem Oel ähnlichen Gemenge entſtandnen Dinge, rechnet man auch Stein-Oel (Petroleum) und Naphtham; beyde ſind ein öläbnliches, brennbares, ſtarck riechendes, flüſſiges und aus der Erde hervor quellendes Berg-Wachs (Bitumen), wiewohl die Naphta noch ſubtiler, dünner, weiſſer, und Feuerbeſtändiger iſt, als das Stein-Oel. Berg-Wachs (Bitumen), Juden-Pech (Aſphaltum), Piſaſphaltum, und Gagates ſcheinen nur, in Anſehung der Flüſſigkeit und Feſtigkeit, vom Berg-Wachs abzugehen. Ja die Stein-Kohlen (Lithanthraces), der Turff (Ceſpites bituminoſi), der Ambra nebſt dem Agt- oder Bernſtein (Succino) gehören hieher, indem ſie nur in Betrachtung einiger beygemiſchten faltig-

ten und irdiſchen Theile vom Stein-Oel unterſchieden ſind. Sehet von allen dieſen, neben dem was L'EMERI im *Material-Lexico*, POMET im Specerey-Händler, unter gehörigen Tituln aufgezeichnet, auch vor andern NEVMANNS *Prælect. Part. V. Cap. VI. p.* 1491. *Cap. II. p.* 1372. *Cap. XXXI. p.* 1715 IVNCKERI *Conſpect. Chem. Tab. XLVII.* bis *LVI. Tom. II.* nach. Ueberhaupt von Schwefel verdienet STAHLS Bedencken Halle 1718. 8vo. geleſen zu werden. Sonſt theilen die Chemiſten dem Schwefel die Hervorbringung der Farben zu. Man kan aber, wenn man die neuen Verſuche, beſonders NEWTONS und MVYSCHENBROECKS zu Hülfe nimmet, hier wieder verſchiedenes, und zwar ſehr wichtiges erinnern, welches hier weitläuftig abzuhandeln mein Werck nicht iſt. Jeder Cörper, der einen Lichtſtrahl brechen und zurücke werffen kan, muß unſern Augen gefärbt erſcheinen, mithin iſt es der Schwefel nicht allein, ſondern die beſonders geſtalteten kleinſten Flächen eines Cörpers, welche ein Ding ſo und ſo gefärbt dem Auge darſtellen. Doch will ichs gelten laſſen, wenn man einen Unterſcheid unter den Worten Color, Tinctura und Pigmentum, welche die Deutſchen nur mit dem eintzigen Wort Farbe auszudrücken wiſſen, wie billig machet, und darinnen dem Schwefel vor andern Cörpern eine Krafft zu tingiren zuſchreibet, ſo wie etwa dem Saltze den Geſchmack zu erregen. Welches letztere mit andern Verſuchen beſſer als erſteres übereinſtimmet.

§. XIX.

§. XIX.

Von den Steinen und Erden.

Steine nennet man Cörper des Mineral-Reichs, welche ziemlich ſchwer und ſehr harte ſind, ſich nicht hämmern ſondern in Pulver zerreiben laſſen, im Feuer dauren, und durch die gröſſeſte Gluth entweder zu Kalcke werden, oder zu Glaſſe flieſſen, auch ſich weder im Waſſer noch Oel auflöſen, vielweniger ſich mit dem Queckſilber vereinigen, oder amalgamiren. Hierdurch erkennet man die Steine leicht vor den Metallen, vor dem Schwefel und vor dem Saltze, ja vor den eigentlich ſo genannten Erden. Man kan ſie am beſten in durchſichtige, halbdurchſichtige, und undurchſichtige theilen. Die erſte Claſſe nennet man Edelſteine (Gemmas), welche dem Glaſe zwar ähnlich ſehen, aber eine viel gröſſere Härte, Dichtigkeit, und Schwere an ſich bemercken laſſen, auch ſchmeltzen ſie weit langſamer im Feuer als das Glas. Sie ſcheinen, wie das Glas, aus einer höchſt ſubtilen, reinen, und mit einem dergleichen Saltze aufs genauſte verbundnen Erde entſtanden zu ſeyn, wobey denn die buntgefärbten annoch von gewiſſen metalliſchen Theilchen ihre Tincturen oder Farben her haben. Unter den ungefärbten iſt der Diamant und Cryſtall am bekanteſten, doch weiß die Kunſt durchs Feuer und beſondere Handgriffe die Sapphiere und Amethiſten ihrer Farbe zu berauben und den Diamanten ziemlich ähnlich zu machen. Unter den gefärbten ſind der Rubin, Granat, Carbunckel ꝛc. roth; der Hyacinth und Topaß gelb;

gelb; der Smaragd grün; der Sapphier blau; und der Amethyſt violet oder purpurfarb. Welche Farben um ſo viel angenehmer ſind, weil die Steine durchſichtig ſpielen, und dahero durch die Kunſt, vermittelſt unter gelegter Folie von der Farbe des Steins, noch mehr erhaben werden. Zu denen halb durchſichtigen und mit vielen ſchönen Farben begabten, mithin gleichſam halb edlen Steinen, die man offte den gantz durchſichtigen am Preiſſe gleich ſchätzet, rechnet man den milchweiſſen Chalcedon, den röthlichten und gelben, ja faſt alle andre Farben an ſich habenden Achat, den fleiſchfärbigen Carniol. Man machet noch eine faſt mittlere Claſſe von Steinen die zwar faſt gar nicht durchſichtig ſind, aber doch noch unter eine beſondre Sorte edler Steine, gerechnet werden, nicht daß ſie an und vor ſich ſelbſt beſſer wären als ein andrer Stein, ſondern weil ihnen die Menſchen einen gröſſern Preiß vor andern beygeleget haben; als da ſind der öhlgelbe Speckſtein, aus welchem in Orient viel gemachet wird, der graßgrüne mit mancherley farben abwechſelnde Jaſpis, den die Alten, beſonders den grünen, dem Golde ſelbſt vorgezogen, nach dem bekanten Vers:

Quid auro melior? Jaſpis.

Der meergrüne Türckis, der blaue Armenier und Laſur-Stein; die bluthrothen Corallen, welche ſich zwar allerdings unſern Augen mit den Kennzeichen der Steine darſtellen, im Grunde aber eine Pflantze ſind, die in der Tiefe des Meeres wächſet, und ſich nach und nach verſteinert; die Genueſiſchen Ufer des Mittelländiſchen Meeres bringen

gen ſie ſehr ſchön hervor. Man hat auch gelbe, weiſſe u. ſchwartze. Verſchiedener anderer Sorten von dergleichen Steinen nicht zugedencken. Undurchſichtige Steine, unter welchen doch manche, wegen ihrer Feſtigkeit, Härte, ſchönen Farben, Glantzes u. d. gl. auch ſehr hoch gehalten werden, ſind: der ſchneeweiſſe aber weiche, doch zum polieren geſchickte Alabaſter; der bunte, vielfärbige, weiſſe und kohlſchwartze, harte, und einen ſpiegelgleichen Glantz anzunehmen fähige Marmor; und der harte und weit köſtlichere mancherley färbige Prophier und Granit. Andrer, denen man zwar einen weit geringern Preiß ſetzet, und die in weit weniger Achtung ſtehen, ob zwar ihr Nutzen und Vortheil, den ſie im gemeinen Leben ſchaffen, den Gebrauch aller Edelſteine, und andrer nicht viel geringer geachteter, unendlich weit vor gehet, ſind: der Wetzſtein, Probierſtein, Kieſel- oder Pflaſter-Stein, Werckſtücke, Mühl-Stein, Bruch-Stein, Schiefer, Serpentin-Stein, Bims-Stein, Lavezzi-Stein, 2c. Dem Talck oder Frauen-Eys, Marien-Glaß, wegen ſeiner gewiß ſehr beſondern Eigenſchafften, wolte ich den Rang ohne Bedencken gleich nach den Edelſteinen einräumen. Iſt er nicht ein natürliches biegſames Glaß, welches die Künſtler bis auf den heutigen Tag nachzuahmen ſuchen; Der Asbeſt, Amianth oder Steinflachs verdienet ebenfals, daß man ihn vielen andern vorziehe. Er verdienet gewiß mehr, als irgend ein andrer, den Nahmen eines Natur-Wunders. Blut-Stein (Lapis hæmatites) und Magnet-Stein, ſind nicht eigentliche

liche Steine, ſondern Eiſen-Stufen; daher ſie beſſer zu den Metallen als den Steinen gerechnet werden. Die erſtaunenden Eigenſchafften des letztern, welche bis hieher auch den gelehrteſten Köpffen und gröſſeſten Geiſtern unerforſchliche Geheimniſſe geblieben, gehören nicht vor unſre gegenwärtigen Abſichten. KIRCHER, SCHOTTVS, GILBERT, vieler neuerer zu geſchweigen, werden mich zwar viel, aber lange noch nicht alles vom Magneten leſen laſſen. Die halb durchſichtigen, und undurchſichtigen Steine ſind ſowohl, wie die durchſichtigen, aus einem ſaltzigten Weſen, ſo ſich mit einer Erde, die nach Beſchaffenheit der verſchiedenen Stein-Arten mehr oder weniger zart geweſen, genau verbunden hat. Die vielerley Farben rühren ebenfals von metalliſchen Tincturen her; auch iſt der Schwefel ſelbſt nicht auszuſchlieſſen, deſſen Spuhren die meiſten Steine von ſich zeigen. Es iſt nichts angenehmer als der Sand, beſonders derjenige, welcher gegen die Sonnen-Strahlen gehalten, ziemlich gläntzet, und zwiſchen den Händen gerieben recht friſch rauſchet, wenn man ihn durch ein gutes Vergröſſerungs-Glas beſiehet; denn man erblicket, ſo zu ſagen, einen gantzen Haufen durchſichtige, bunte Edelgeſteine vor ſich. Hieher gehören auch die verſteinerten Muſcheln, Thiere und Gewächſe, welche man keinesweges vor ohngefähre zufällige Würckungen einer ſo genanten ſpielenden Natur anzuſehen, ſondern vor gewiſſe Ueberbleibſel einer ehemaligen allgemeinen Ueberſchwemmung oder Sündfluth anzuſehen hat. Der gelehrte Herr D. CARL hat in ſeinem *Lapide Lydio Philo-*

ſophico

ſophico Pyrotechnico ad Oſſium foſſilium Docimaſiam adhibito (Frfti. ad Moen 1704. 8vo.) deutlich gezeiget, daß dieſe aus der Erde gegrabene Knochen würcklich verſteinerte Theile ehemaliger Thiere ſind. Es hat auch D. ZACHARIAS PILLINGEN, bey Gelegenheit eines gewiſſen unterirdiſchen Holtzes, ſo man in Meiſſen bey dem Dorffe Meißlowitz zwiſchen Zeitz und Altenburg entdecket, einen feinen Tractat *de Ligno foſſili Bituminoſo* (Altenb. 1674. 8vo.) geſchrieben, wo viel leſenswürdiges von dergleichen verſteinerten Sachen vorkommet. Ob er gleich dieſes Holtz mehr unter die mineraliſchen Cörper, als eigentlich nur verſteinerten Vegetabilia rechnet. Im übrigen kan man über dieſe Materie die Oryctographos nachleſen, als SCHEVCHZERI *Oryctograph Helvetic. Herbar. diluvian: Vindicias & querel. Piſc.* conf. Eiusd. *Bibliothec. Phyſ.* BÜTNERI *Rudera diluuii teſtes*, HELWIGS *Lithograph. Angerburg.* HERMANNI *Maslograph.* BAYERI *Oryctograph. Noric.* MYLII *Saxon. ſubterr.* VOLCKMANNI *Sileſ. ſubterran.* BRÜCKMANNI *Brunſw. ſubterr.* item *Magnal. Dei in loc. ſubterr.* item *Epiſt.* KVNDMANNI *Promptuar. & Rariora Natur. & Art.* LACHMVNDI *Oryctog. Hildesheimenſ.* FERRANDI IMPERATI *Hiſtor. Natural.* und ſehr viele andere, der Ausländer nicht einmal zu gedencken. Ueberhaupt iſt von den Steinen und der Verſteinerung vor andern BOOTII de BOOT *Gemmarum & lapidum Hiſtoria*, THOM. SCHIRLAI Angli *Diſſert. Philoſophicæ de Cauſis probabilibus Lapidum in Macrocoſmo* Hamburg (1675. in 8vo.) ROBERTI BOYLE *Specimen de Gemma-*

rum

rum origine & virtutibus, inter Eius opera coniunctim edita 4to. und des bekanten VENETTE *Traité de Pierres* (Amſtelod. 1701. 12mo. c. fig.) zu Rathe zu ziehen.

Den Steinen ſind die **Erden** am gleichſten, weil ihnen faſt nichts als die Feſtigkeit mangelt, Steine zu heiſſen. Einige derſelben ſind gleichſam fettig oder ſeifenhaftig, ſchmierig anzugreiffen, einige rauch und mager. Beyde trifft man verſchiedentlich gefärbet an, doch jene mehr, als dieſe. Zu den erſten rechnet man den **weiſſen Bolus**, die **Lemniſche**, **Striegauiſche**, **Maltheſiſche**, und andre geſiegelte Erden. Roth iſt der **Röthel**, der **rothe Bolus**, die **Rothquärgel**, die **Engliſche Erde**, das **Braunroth**; gelb der **Wiener** und andrer **Ocker**, die **Gelbquärgel**, der gemeine **Letten** oder **Laimen**; **Rothgelb** oder faſt Pomerantzen Farbe der **Armeniſche Bolus**; blaulicht ein gewiſſer **Thon**, welcher ſich aber im Feuer kreydeweis brennet; grün die den Mahlern ſehr bekante Terra verde, von welcher ich eine faſt Oliven grüne Art, jedoch nur hin und her in geringer Menge, und nur eintzeln kleinen Stückgen, auf unſern Zothen-Berge gefunden; braun das **Umbra** und die **Cölniſche Erde**. Zu den magern Erden rechnet man die **weiſſe** und **ſchwartze Kreide**, den **Mergel** und den gemeinen grau gelben **Laimen** (Lutum). Verſchiedenen von dieſen Erden ſchreibet man groſſe Kräffte zu, dem Giffte zu wider ſtehen, ja man nennet ſie wohl deswegen Sonnen- und Mond- oder Gold- und Silber-Fett (Axungias Solis & Lunæ). Als der Lemniſchen, Malte-

Maltheſiſchen, Striegauiſchen und andern geſiegelten Erden, daher dieſe nebſt dem Armeniſchen und andern Bolis bisweilen von den Aertzten äuſſerlich und innerlich gebrauchet werden. Man will ihnen auch nicht alle Kräfte in Niederſchlagung, und Temperirung des Acidi, und andrer Würckungen gäntzlich abſprechen, da ſie zumahl alle mit gewiſſen metalliſchen Theilchen angeſchwängert ſind. Doch glaubte man vor hundert, ja noch wohl vor funfzig Jahren mehr Wunder-Wercke von den mediciniſchen Kräften dieſer Erden; Vid. Herrn D. TRALLES *Tract. de natura uſu & abuſu Terreorum* (Wratisl. 1739. 4to.) als jetzo, da man ſie mit mehrerem Rechte und Fug den Töpffern, Mahlern, und andern Künſtlern zu ihrer Handthierung überlaſſen, in der gewiſſen Zuverſicht, daß ſie ſolchergeſtalt dem menſchlichen Leben weit mehr Nutzen ſchaffen würden, als unter den Artzneyen. Sehet unterdeſſen was L'EMERY im Material-*Lexico*, POMET im Specerey-Händler, VALENTINI im *Muſæo Muſæorum* unter gehörigen Tituln, auch SCHROEDERVS in der vollſtändigen Apothecke *Lib. III. Cap. II. pag.* 455. *ſeqq.* die Scriptores Materiæ Medicæ, DALE, HERMANN, WEDEL, NEVMANN in *Prælectionibus*, ingleichen ETTMÜLLER über den SCHROEDERVM *Tom. I. Opp. pag. m.* 828. *ſeq.* (Frfti 1696. fol.), nebſt noch ſehr vielen andern, die ſowohl überhaupt, als von ein und andrer Erde insbeſondere, gehandelt; wie ich denn aus meiner Bücherſammlung allein eine ſehr groſſe Menge Diſputationes anführen könte; IVNCKERVM *Conſpect. Chem. Tab.*

X. pag. 266. von den Erden und Steinen aufgezeichnet.

§. XX.
Von den Halb-Metallen.

Zu den Halb-Metallen rechnet man ſolche aus der Erde gegrabene Cörper, welche entweder würckliche Metalle in ſich halten, oder aus dergleichen Mineralien beſtehen, die den Metallen beynahe gleich kommen, und ähnlich ſind. Man kan ſie vornehmlich unter drey Claſſen rechnen; 1) die Halb-Metallen der erſtern Art beſtehen aus einem würcklichen Metall, und einem genau damit verbundnen oder vermengten Saltze. Dieſe Art nennet man insgemein Vitriol, Kupffer-Waſſer, Schuſter-Schwärtze. Es iſt bereits ziemlich viel (§. XVI. XVII.) hievon beygebracht worden, als wir von den Saltzen geredet, welches wir alſo nicht erſt wiederholen, ſondern nur ſoviel hier ſagen wollen, daß Eiſen und Kupffer die eigentlichen Metalle ſind, ſo Vitriol durch Beytritt des algemeinen Sauer (Acidi univerſalis) abgeben, ob man gleich Spuren von andern Metallen und Halb-Metallen, als etwa vom Bley, Zinn, und Zinck bisweilen dabey entdecken und antreffen möchte, ſo gehören ſie doch nicht zum eignen Weſen des Vitriols, ſondern ſie ſind nur durch Anhäuffung (Aggregationem) damit vermenget worden. Denn alle übrigen Metalle und Mineralien geben mit den ſauern Geiſtern zwar verſchiedentlich formirte Saltze, aber nicht eigentlichen Vitriol ab. So viel iſt indeſſen beym Vitriol wunderbar, daß die Metalle mit dem allgemeinen Sauer, nicht nur

ſchlecht hin ein Saltz, ſondern ein ſo ſchön durchſichtiges blaues oder grünes Saltz als ein Glas abgeben, welches auch bey dem gereinigten oder criſtalliſirten Grünſpan geſchiehet. Wie klein müſſen doch die metalliſchen Stäubchen ſeyn, in welche die Metalle, Kupffer und Eiſen von dem ſauern Geiſte zertheilet, und doch in ihrer Form, oder metalliſchen Miſchung noch nicht gäntzlich getrennet oder zerſtöhret werden? 2) Die Halb-Metalle von der andern Art beſtehen aus einem Metall oder Halb-Metall und Schwefel. Hieher gehöret der natürliche oder Berg-Zinnober (Cinabaris nativa), welcher aus Queckſilber und Schwefel zuſammen gewachſen, und auch durch die Kunſt leicht wiederum darein zu zerlegen iſt. Vid. MATTHIÆ TILINGI *Cinabaris mineralis ſcrutinium Phyſico-Med. Chym.* (Frfti. 1681. 8vo.) Das Spies-Glas oder Antimonium iſt ebenfals aus Schwefel und einem gewiſſen dem Metall ſehr nahe kommenden mercurialiſchen oder reguliniſchen Weſen zuſammen geſetzet. Es würde das ſiebende oder achte Metall ſeyn, wenn man ihm die Ziehbarkeit zu wege zu bringen wüſte. Denn dieſes einzige fehlet ihm nur noch, ſo würde es ein Metall abgeben, welches dem Silber ſehr ähnlich wäre. Einige recht groſſe Deſtillier-Künſtler wiſſen dieſes reguliniſche Weſen in ein flüſſiges Queckſilber zu verwandeln. Ich habe eine ziemliche Menge hierauf zielender Proceſſe in den Händen gehabt, unter welchen verſchiedene mit anſehnlichen Koſten erlanget worden, die wenigſten aber leiſten, was ſie verſprechen. Und es iſt auch noch eine Frage, ob dieſes Queckſilber auſ-

ſer der Reinigkeit, Durchdringlichkeit, und folglich ſtärckern Würckſamkeit in das Gold und andre Metalle vor dem gemeinen viel zu voraus habe? als welches auch, wenn es recht gereiniget, mithin ſubtiliſiret, und durchdringlicher gemachet worden, gantz andere Würckungen, beſonders am Golde thut, als man ſich davon vermuthet, wenn man mit demſelben, ſo wie es an und vor ſich ſelbſt zu haben iſt, Verſuche anſtellet. Der Wißmuth (Biſmuthum, Marcaſitha) ſiehet einiger maſſen dem Spies-Glas ähnlich, doch liegt er gleichſam blättrig, oder in Blechlein, wie jenes ſpieſſig beyſammen. Der Regulus gleicht dem Silber, iſt auch härter als der Spies-Glas-König, doch läſſet er ſich nicht hämmern, oder durch das Schlagen ausdehnen, ſondern er iſt zerbrechlich, und verwandelt ſich, wie alle dergleichen Könige, durch dergleichen äuſſerliche zerreibende, quetſchende Gewalt, in Mehl und Staub. Der Zinck (Zincum) gleicht dem Wißmuth ſehr, doch iſt er noch weniger ſpröde und zerbrechlich, ja einiger Maſſen zähe, ob gleich noch nicht ziehbar, mithin kommet er einem Metall ziemlich nahe. Vielleicht lieſſe ſich das Arſenick und Auripigment (§. XVIII.) als welche beyde Metall ähnliche Könige fallen laſſen, hieher rechnen. Die Rieſſe (Pyrites) gehören unſtreitig in dieſes Fach, wie nicht weniger die Rappiſchen Oder-Kugeln (Pyrites Globularis Viadrinus), von denen wir in Breßlauſchen Intelligentz-Blättern des 1746. Jahres weitläuftig gehandelt. Uberhaupt laſſen ſich die Halb-Metallen von dieſer Art, vor den Metallen darinnen unterſcheiden und erken-

erkennen, daß ſie nicht nur vom Feuer zerſtöhret, ſondern gröſtentheils, ja einige gäntzlich, davon und in die Lufft gejaget werden. Das Spies-Glas giebt vor andern einen aſchgrauen Kalck, den man zu Hyacinthen-färbigen, oder durch Zuſatz andrer Dinge zu einem verſchiedentlich gefärbtem Glaſe ſchmeltzen kan. 3) Die Halb-Metalle von der dritten Art, wo die metalliſchen Theilgen in einem ſteinigten oder irrdiſchen Weſen verſtecket ſind, können etwa folgende ſeyn: Armenier- und Laſur-Stein (Lapis Armenus & Lazuli) nemlich gehören hieher, als welche Kupffer und Silber, ja gar Gold enthalten. Das Berg-Grün iſt gleichfals ein Kupffer-Stein, des künſtlich gemachten Grünſpans, der blauen Schmalte und ihrer Mutter des Cobalts und andrer dergleichen nicht zu gedencken, ſo wie der Adlerſtein (Aëtites) Blut-Stein, Magnet und gemeiner Ocker gantz offenbare Proben von Eiſen geben. Die Tutia und der Gallmey ſchmeltzen ja mit Kupffer zuſammen, und verändern es in Printz-Metall und Meſſing, wer wolte denn wohl an deſſen Verwandſchafft mit dieſem Metall zweifeln? Iſt nicht nach BECCHERS Proben aller Sand goldhaltig? Wäre es denn ſo gar ungeräumt zu glauben, daß man Erden finden könte, welche ſich durch geſchickten Zuſatz eines Phlogiſti in Gold und Silber verwandeln lieſſen, da man ja den Leimen, ſo offt man will, zu Eiſen machen kan? was meinet ihr? In des ſel. HENCKELS vortrefflichen *Pyritologie* oder offt angeführten Rieß-Hiſtorie werdet ihr einige artige aus beſondern Erfahrungen hergeleitete

Sprüche finden, die das was ich hier ſage ſchön erläutern. Ich mag euch die Stellen nicht anzeigen, ſondern ich will ſie eurem eignen Fleiſſe aufzuſuchen wohlbedächtig überlaſſen. Vergeſſet auch nicht ſeine *Floram Saturnizantem* dabey in die Hände zu nehmen. Wer die Metalliſirung der Erden in ſeiner Gewalt hat, kan ſicher glauben, daß er einen ſehr groſſen Schritt in der höhern Chemie gethan habe. Sehet über dieſen Abſchnitt SCHROEDERI Apothecke nebſt ETTMÜLLERS Erläuterung darüber in ſeinen Wercken, ingleichen NEVMANNS *Prælectiones*, IVNCKERI *Conſpect. Chemiæ*, POTTS *Obſervationes*, unter gehörigen Tituln nach. Wollet ihr die *Lexica Pharmaceutica*, ingleichen die neuen Schrifften von der *Materia medica* zu rathe ziehen, ſo werdet ihr euch die Mühe nicht dürfen gereuen laſſen. Auch gelehrte Streit-Schriften (Diſſertationes academicas) die über ein und andre einzele Sache gehalten worden, beſonders vom WEDEL, HOFFMANN, SCHVLTZE, IVNCKER, TEICHMEYER und andern berühmten Aertzten, die der Deſtillier-Kunſt fleiſſig obliegen, nehmet dabey begierig in die Hände. Ich könte euch aus meinem Bücher-Vorrathe eine ziemliche Anzahl hernennen, wenn ich weitläuftig ſeyn wolte. Vom Spies-Glas hat man mehr als ein Buch, ich rathe euch aber zu unſern Abſichten vor andern Herrn D. MEVDERI Analyſin Antimonii Phyſico-Chymico rationalem (Dreßden und Leipzig 1738. 8vo.) in deutſcher Sprache nachzuleſen.

§. XXI.

§. XXI.

Von den Pflantzen überhaupt.

Das Pflantzen-Reich kan in vielerley Abſichten beſchrieben werden. Denn die Gärtner und Kräuter-Verſtändigen (Botanici) ſehen die Pflantzen mit gantz andern Augen an, als die Chemiſten. Andre Sachen ſagen die Aertzte von ihnen, und noch andere die Natur-Kündiger. Dieſe letztern insbeſondre haben zu unſrer Väter Zeiten Unterſuchungen mit den Gewächſen angeſtellet, welche die ſpäteſte Nachwelt noch allezeit bewundern wird, und mit einem unſterblichen Dancke anzuſehen verbunden iſt. MARCELLI MALPIGHII eines gelehrten Italieners, und NEHEMIÆ GREW eines Engelländers Wercke, die ſie von der Anatomie oder Zergliederungs-Kunſt der Pflantzen geſchrieben haben, bezeugen genugſam die Verdienſte dieſer Männer um das Pflantzen-Reich. Beyder hierher gehörige Schrifften kan man in MERCKLINI *Lindeno renovato Lib. I. p.* 772. und *p.* 827. in Herrn D. KÆSTNERS *Lexico Medicorum* und STOLLENS Hiſtorie der mediciniſchen Gelahrheit erzehlet finden. Adde das Vniverſal-Lexicon *his vocib.* Rechnet hieher noch diejenigen Endeckungen, welche LEVWENHOECK in ſeinen *Arcanis Naturæ detectis* durch die Vergröſſerungs-Gläſer, und THÜMMIG von der *Anatomie* der Blätter gemachet; ziehet ingleichen VALLEMONTS Merckwürdigkeiten der Natur, und das *Spectacle de la Nature* zu rathe, ihr werdet allerwegen Nahrung vor eure Wiſſens-Begierde

 finden.

finden. Jedermann geräth in ein wahrhaftes Erſtaunen, wennn er theils die Schrifften angeregter Natur-Kündiger anſiehet und durchblättert, theils den künſtlichen und wunderbaren Bau einer Pflantze, auch der allerunanſehnlichſten, ja nur des geringſten Blattes, durch Vergröſſerungs-Gläſſer betrachtet. Hier heiſſet es wahrhaftig:

Præſentem refert quælibet herba Deum.

Es zeiget ein jedes Kraut des Höchſten Gegenwart.

Mit einem Wort: die Pflantzen ſind Thiere, denen es nur an der Kraft zu empfinden und zu dencken fehlet. Ja, wer weiß ob man den Kräutern alle Empfindungs-Kraft gäntzlich abſprechen kan; die Sache iſt noch nicht ſo ausgemachet, als man wohl glauben möchte. Die Herba Senſitiua, und das ſogenante Noli me tangere, oder Perſicaria Siliquoſa ſolten einen beynahe überreden, daß die Gewächſe fühlen könten. Was ſolte wohl LEIBNITZ hierzu ſagen, deſſen Monades ſogar die Kraft haben, ſich dunckle Vorſtellungen zu machen? Doch dieſes gehöret vor die Philoſophen. Iſt euch aber der Nahme eines Thieres hier zu ungewöhnlich, ſo nennet ſie künſtliche Machinen oder Werckzeuge, welche durch Waſſer und Lufft, und vielleicht noch durch ein geiſtiges ob zwar bisher unbekantes Weſen, ſo derſelben Spiritus Rector (würckende Krafft) heiſſen kan, beweget werden, und alſo leben, mithin ſich ernähren, wachſen, und aus ihrem Saamen ihr Geſchlechte vermehren, ausbreiten, und unterhalten. Was kan alſo wohl einem Thiere ähnlicheres gefunden werden? Schneidet

det doch einen Aſt von einem Baume, ja brechet nur einen Stengel in einem Kraute entzwey, oder ritzet bloß die Rinde eines Gewächſes, ſo werdet ihr gewahr werden, daß eben dasjenige geſchiehet, was bey den Thieren vorgehet, wenn eine Wunde, ein Bein-Bruch, oder eine Zerquetſchung heilen ſoll. Sehet indeſſen Herr CHRIST. MARTIN BURCHARDI *Meditationes de Principio mouente primo in Animatis, in ſpecie de anima Plantarum & Brutorum* (Roſtochii 1726. 8vo. ob wir uns gleich auch auf eine Ausgabe in quarto erinnern) nach; wiewohl noch manches dabey zu erinnern ſeyn möchte. Ihr findet derowegen, wie aus oben angeführten erhellet, Gefäſſe bey den Pflantzen, welche den Nahrungs-Safft in ſich ſchlucken, verdauen, und zur Erhaltung des Cörpers zubereiten; Röhren, die dieſen zubereiteten Safft zu den Theilen, welche davon ernähret werden, und wachſen ſollen, hin und wieder zurücke führen, auch das überflüſſige, verdorbne und unbrauchbare auswerffen. Andre Canäle ſind alſo zum Waſſer, andre zum Nahrungs-Saffte, andre zum Fett, andre zur bloſſen Lufft, und gleichſam zum Athem holen beſtimmet. So gar der Unterſchied des Geſchlechts, die Zeugung des Saamens, der Ort ſeiner Hervorbringung und Vermiſchung mit einander, die Frucht ſelbſt, worinnen das Saamen-Korn als die eigentliche Geburt (Embryo vel fœtus) in ſeinen Secundinis (Affter-Geburt) und in demſelben die künftige Pflantze, ob zwar ſehr klein, doch bereits fertig, verborgen liegt, kommen mit der Beſchaffenheit und dem Bau und den Handlungen

der thieriſchen Cörper, ja ſo gar die Kranckheiten und das Sterben oder Verdorren der Pflantzen, mit den Kranckheiten und dem Tode der Thiere dergeſtalt überein, daß man das Gewächs-Reich nicht eben ohne allen Grund vor ein Reich beſondrer Thiere halten könte, welche von denen mit Sinnen begabten Thieren nur bloß Gradu (Stuffenweiſe unterſchieden wären. Bey den Thieren wundert man ſich nicht unbillig, daß ſo vielerley von Farbe, Weſen, Miſchung und Geſchmack unterſchiedene genoſſene Nahrungs-Mittel einen durchgängig gleichen, und bey den meiſten, beſonders vierfüſſigen Arten der Thiere, ja bey dem Menſchen ſelbſt einen Milch ähnlichen Speiſe-Safft (Chylum) abgeben; da bey den Pflantzen einerley Erde, einerley Waſſer nach Art des Krautes bald einen Zucker-ſüſſen, bald einen Gallen-bittern, wiederum einen Eſſig-ſauern, zuſammenziehenden, und einen unſchmackhaften ſchleimigten; bald einen höchſtſchädlichen, gifftigen; bald einen heilſamen, artzneyhafften; wiederum einen purgierenden, anhaltenden, Schweiß oder Urintreibenden, geiſtigen oder Schlaf machenden; bald einen gelinden, angenehm riechenden; bald einen ſcharffen und brennenden, heßlich ſtinckenden Safft hervor bringet: der vielerley bunten Farben des Hartzes (Reſinæ), des Leim ähnlichen (Gummi,) des Oels, des Saltzes, der bloſſen wäßrigen Feuchtigkeit, und andrer Dinge mehr zu geſchweigen, welchen und noch viel mehr Unterſcheid man offt auf einem mit Graß und Bluhmen bewachſenen Fleckgen Erde, ſo kaum ein paar Fuß lang und breit iſt, gewahr werden kan.

Gantz

Gantz andern Safft, mithin Farbe, Geſchmack, Geruch u. d. gl. findet man in den Wurtzeln einer Pflantze, gantz andern wiederum in dem Stamme und der Rinde, andern in den Blättern, andern in den Blüthen, und noch andern in dem Saamen und denen Früchten. Befeuchtet einmahl eine Erbſe oder Haber-Körnchen, ohne ſie in die Erde zulegen, in einem Glaſe, oder wickelt ſie in ein wenig Fließ-Papier ein, täglich mit Waſſer, thut dieſes mit einer Zwiebel, mit einem zarten Stengel Mayran, ja ſo gar mit den abgebrochnen Zweigen von Kirſch-Baume, oder von Schlehen-Sträuchern, ſo werdet ihr nach angewendeter fleiſſiger Mühe die Saamen-Körner, die Zwiebel, den Mayran wachſen und die abgebrochnen Zweige, Blätter und Blüthen hervor bringen ſehen. Ich habe eben dieſes auch mit den Zwiebeln von Hyacinthen geſchehen ſehen. Wer ſolte wohl glauben oder es ſich nur einbilden können, daß das bloſſe Waſſer ſich in den Gewächſen in ſo verſchiedne Säffte verändere, ja ſo gar in Blüthen, Blätter, und Zweige, mithin in würckliche Erde, und endlich durch Gewalt des Feuers in ein Laugen-Saltz, ja was noch mehr in Glaß verwandeln lieſſe? HELMONT und BOYLE haben artige Verſuche mit Kürbſen und Weyden angeſtellet, die ſie durch bloſſes Waſſer zu einem anſehnlichen Wachsthum gebracht. Wenn alſo die Deſtillier-Künſtler ſich mit dem Pflantzen zu thun machen, ſo bemühen ſie ſich, ihre Beſtandtheile, woraus ſie zuſammen gemiſchet ſind, aus einander zu ſetzen. Doch werden nicht ſelten durch die Deſtillation, Jährung

(Fer-

(Fermentation), Fäulung (Putrefaction), und das Verbrennen, oder Martern durchs Feuer, die Beſchaffenheit eines jeden dieſer Theile, und vornehmlich ihrer Artzney artigen Kräffte dergeſtalt verändert, daß man ſchwerlich ſagen, ja offt mit mehrerer Gründlichkeit leugnen kan, daß ſie in der Miſchung und Geſtalt, in der ſie die Deſtillier-Kunſt heraus bringet, zuvor in den Pflantzen geſtecket. Es gehöret alſo viel Vorſicht und Ueberlegung dazu, in dieſer Sache etwas gewiſſes zu beſtimmen. Indeſſen findet die Kunſt überhaupt in Pflantzen eine gewiſſe **geiſtige, würckende Kraft,** welche BOERHAAVE *Tom. I. Chem. p. m.* 64. gantz wohl Spiritum rectorem nennen; **ein ſubtiles ätheriſches Oel,** welches gleichſam die Wohnung dieſes Geiſtes iſt, und den eigentlichen Geruch und Geſchmack der Pflantzen in ſich hat; **ein ſaures Saltz; ein alcaliſchee meiſt feuerbeſtändiges,** bisweilen auch **flüchtiges Saltz; eine wäſſrigte Feuchtigkeit,** (Phlegma), **ein brennbares ſchwefliches Weſen,** beſonders in den Hartzen (Reſinis); **ein mit dem Saltze vereinigtes Oel,** oder ſeifenhaftes Gemenge; **ein mit der Erde ſehr feſt vereinigtes Oel,** und **eine feſte, feuerbeſtändige faſt ſchneeweiſſe Erde** Wiewohl alle dieſe Dinge auch unter neuen Nahmen bekannt ſind, ſo bald ſie in mehr oder weniger Anzahl untereinander vereiniget, vermiſchet, vermenget, oder zuſammen gehäufet zum Vorſchein kommen. Denn da ſiehet man bald einen gantz wäſſerigten Safft, bald Wein, bald Eſſig, bald brennbares Oel, bald Geiſt, bald angebrantes Oel (Oleum empyreumaticum), bald wiederum Kohlen, Ruß, Aſche u. a. m.

§.

§. XXII.

Von den Pflantzen ins beſondre.

Das Pflantzen-Reich iſt allen vernünftigen Vermuthen nach anfänglich das eintzige geweſen, worinnen die Menſchen ihre Nahrungs- und Artzney-Mittel, ja auch die ſchädlichſten Giffte gefunden. Eben dieſes hat die Chemiſten bewogen, die Pflantzen, in ſo weit ſie zur Artzney-Kunſt gehören, zu unterſuchen, um etwa ihre vornehmſten Beſtand-Theile auszumachen, welche den Grund ihrer Würckungen abgeben. Man hat derowegen die Gewächſe, in Anſehung dieſer Miſchung, in gewiſſe Claſſen getheilet, und 1. der erſten diejenigen zugeeignet, welche vor andern ein flüchtiges ſaltzigtes und ſchwefelhaftes oder öligtes Weſen (Principium Salino volatile-oleoſum) vorzeigen. Doch könte man dieſe Claſſe in noch verſchiedne andre abtheilen, indem bey einigen dieſes flüchtige Oel-Saltz ſehr ſcharf und gleichſam brennend, bey einigen aber ziemlich gelinde und gemäſſiget iſt. Noch andre zeigen es rein und unvermiſchet vor; wieder andre in Geſellſchafft eines Alcaliſchen oder doch dem ähnlichen mehr ſchweflichten und bittern Saltzes, oder mit einer mehr oder weniger zuſammenziehenden Erde, mit einem zarten ſchleimigten Weſen, oder einem dicken hartzigten Oel verbunden. Zu dieſer Claſſe rechnet man vor andern folgende

a. Wurtzeln (Radices), Zittwer (Zedoariæ), groß und kleinen Galgand (Galangæ maioris & minoris), Ingwer (Zingiberis), Angelicken (Angelicæ), Meiſter-Wurtzel (Imperatoriæ), Liebſtö-

ckel (Leviſtici), Bär-Wurtzel (Mei), Gifftheil (Vincetoxici), Eber-Wurtzel (Carlinæ), virginiſche Schlangen-Wurtzel (Serpentariæ virginianæ), Gifft- oder Peſtilentz-Wurtzel (Petaſitidis), florentiniſche Veyel-Wurtzel (Iridis Florentinæ), gelben Jngber (Curcumæ), Baldrian (Valerianæ, Coſt-Wurtzel (Coſti veri), Langen Zittwer (Cyperi longi), Kalmus (Calami aromatici), Aland (Helenii), Fenchel-Wurtzel (Fœniculi), Peterſielien-Wurtzel (Petroſelini), Paſternack (Paſtinacæ), Waſſer-Eppich (Apii paluſtris.

b. Kräuter (Herbas): Türckiſche und gemeine Meliſſe (Meliſſæ Turcicæ & Germanicæ), Roßmarin (Roris marini), Doſte (Origani), Mayran (Maioranæ), Demuth (Thymi), Quendel (Serpilli), Berg- und Garten-Poley (Polii montani & hortenſis), Gundermann (Chamædrios), Erdkiefer (Chamæpytis), Marum Verum oder Katzen-Kraut (Mari veri), Saterey (Satureiæ), Garten-Salbey (Salviæ hortenſis), Krauſe-Müntze (Menthæ criſpæ), Waſſer-Müntze (Menthæ aquaticæ), Roß Müntze (Mentaſtri), Katzen-Müntze (Nepenthæ), Korn-Müntze (Calaminthæ,) Hirſchklee (Eupatorii), Jſop (Hyſſopi), Baſilum (Baſilici), Meter-Kraut (Matricariæ), Beyfuß (Artemiſiæ), Garten-Raute (Rutæ hortenſis), Stab-Wurtzel oder Kampfer-Kraut (Abrotani), Sadel-Baum (Folia Sabinæ), Reinfarn (Tanaceti), weiſſer Adorn (Marrubii albi), Wermuth (Abſinthii), Lorbeer-Blätter (Folia Lauri), Scharlach-Kraut (Sclareæ).

c. Blüthen und Blumen (Flores): gemeine und

Römiſche

Römiſche Camillen, (Chamomillæ ſimplicis & romanæ), Roßmarien-Blüthe (Anthos), Levendel und Salbey Blüthe (Lavendulæ & ſalviæ), Roſen (Roſarum), Donner-Nelcken (Tunicæ), blau Violen (Violæ purpureæ), Linde-Blüthe (Tiliæ), Springauf (Liliorum convallium), Honig-Klee (Meliloti), Hollunder-Blüthe (Sambuci), gelbe Velcken (Cheiri), Ringel-Blumen (Calendulæ), Safran (Croci).

d. Höltzer (Ligna: Fenchel-Holtz (Saſſafras), Frantzoſen-Holtz (Guaiaci), Aloes-Holtz (Agallochi), Roſenholtz (Rhodii), gelber und weiſſer Sandel (Santali citrini & albi).

e. Schaalen und Rinden (Cortices): Citron und Pomerantz-Schaalen (Citri & Aurantiorum), Zimmet-Rinde (Cinamoni), Zimmet- und Nelcken-Caſſia (Caſſiæ ligneæ & cariophyllatæ), weiſſer Zimmet (Canellæ albæ), Saſſafras und Frantzoſen-Holtz-Rinde (Ligni Saſſafras & Guaiaci).

f. Hartze und Gummiche (Reſinas & Gummata): Kampfer (Camphoræ, Ammoniacum, Galbanum, Bdellium, Sagapenum, Animæ, Tacamahac, Sandarac, Maſtiche, Weyrauch (Thuris), Elemi, Styrax, Laccæ, Carannæ, Ladani, Teufels-Dreck (Aſæ fœtidæ), Benzœs, Myrrhen (Myrrhæ).

g. Flüſſige Hartze und Balſame (Reſinæ liquidæ & Balſama): Terpenthin (Terebinthinæ), Balſam von Peru, von Copay, von Tolu, von Mecca (Balſama de Peru, de Copaiba, de Tolu, de Mecca), Liquidamber (Ambarum liquidum), flüſſigen Storax (Styracem liquidam).

h. Saa-

h. Saamen und Früchte (Semina & Fructus) Kramer-Kümmel (Cumini), Karbe (Carvi), Aethiopiſcher oder Mohren-Kümmel (Cumini Aethiopici); Coriander (Coriandri), gemeiner- und Stern-Anis oder Badian (Aniſi vulgaris & Stellati), Fenchel-Saamen (Fœniculi), Peterſielien-Waſſereppich-Liebſtöckel-Raute- und Reinfarn Saamen (Petroſelini, Apii paluſtris, Leviſtici, Rutæ, Tanaceti, Schwartzer-Kümmel (Nigellæ), Möhren-Saamen (Dauci vulgaris & cretici, Jachandel-Beeren (Baccæ Iuniperi), Lorbern (Lauri), Kermes-Körner (Grana Chermes), Muſcaten-Nuß (Nucem Moſchatam), Muſcaten-Blüthe (Macis), Kardemumme (Sem. Cardamomi), Würtznelcken (Cariophillos aromaticos), weiſſen, ſchwartzen und langen Pfeffer (Piperis albi, nigri & longi), Cubeben (Cubebæ), Engliſch Gewürtze (Semen Amomi,) Paradies-Körner (Grana Paradiſi).

II. Zur Andern Claſſe rechnet man diejenigen welche neben den ſchweflichten auch mehr fixe alcaliſche-Saltz-Theilchen in mercklicher Menge beſitzen. Dieſe Claſſe theilet ſich wiederum in zwey Haupt-Ordnungen, die eine erreget auf der Zunge einen bittern Geſchmack; ſie hat aber wenig Geruch dabey, folglich hat das fixe ſchweflichte und saltzigte Weſen die Oberhand; die andre ſchmecket nicht nur bitter, ſondern ſie hat auch einen ziemlich mercklichen Geruch, zum Zeugniß daß neben den fixen ſchweflichten und ſaltzigten, auch ziemlich viel flüchtige Theilchen von dieſer Art zu gegen ſind. Man rechnet in dieſe Claſſe:

a. Wurtz-

a.) Wurtzeln; roth- und weiſſen Entzian (Gentianæ rubræ & albæ), weiſſen Diptam (Dictamni albi), Fieber-Klee-Wurtzel (Trifolii fibrini), Wegwart (Cichorei), Kletten-Wurtzel (Bardanæ), Mannstreu-Wurtzel (Eryngii).

b. Kräuter; Tauſendgülden-Kraut (Centaurii minoris), Erdrauch (Fumariæ), Kardebenedicten (Cardui benedicti), Lachenknoblauch (Scordii), Waſſer- oder Fieber-Klee (Trifolii aquatici vel fibrini).

c. Rinden; Schackarille oder Dieſam Rinde, weil ſie auf Kohlen geworffen einem Dieſam Geruch ausdampfet, (Caſcarillæ).

d. Saamen; Erdrauch- Kardebenedickten- Marien-Diſtel- (Cardui Mariæ), Tauſendgülden-Kraut- Lachenknoblauch- Wurm-Saamen (Santonici).

III. Zur dritten Claſſe gehören, welche mit flüchtigen alcaliſchen ſehr ſcharffen Saltz-Theilchen angefüllet ſind. Bey einigen hat ſich dieſes Saltz in ein mehlichtes Weſen, bey andern in eine öhligte Feuchtigkeit eingeniſtelt, auch trift man es bey einigen mehr oder weniger ſcharf an. Man findet alſo hier

a. Wurtzeln: Aron (Ari), weiſſe Biebenelle (Pimpinellæ albæ), Meerzwiebel (Scyllæ marinæ), und Baldrian (Pyrethri).

b. Kräuter: Löffelkraut (Cochleariæ), Bachbungen (Beccabungæ), Brunn- und Garten-Kreſſe (Naſturtii aquatici & hortenſis), Hederich (Eryſimi) Pfauenſpiegel (Perſicariæ), Pfeffer-Kraut (Piperitidis), Flachs-Seide (Cuſcutæ),

Frauen-Haar (Epithymi), und Mauer-Pfeffer (Sediminoris).

c. Saamen: Hederich-Garten-Kreſſe und Löffel-Kraut-Saamen, Senff (Sinapi).

IV. Zur vierten Claſſe rechnet man, welche mit einem gelinden balſamiſchen alcaliſchen Saltze begabet, und gleichſam ſeiffenhafter Art ſind. Man wird wiederum gewahr, daß ſich dieſes Saltz entweder in ein mehlhaftes oder zartes ſchleimigtes Weſen, oder auch wohl gar in eine etwas grobe Erde eingeſetzet hat.

a. Die Wurtzeln ſind; China-Wurtzel (Chinæ), Saſſeparille (Sarſaparillæ), Scorzonera (Scorzoneræ), Knaben-Kraut (Satyrii), Spargel (Aſparagi), Mäuſe-Dorn (Ruſci), rothe Hauhechel (Ononidis ſpinoſæ flore purpureo), Färner-Röthe (Rubiæ tinctorum).

b. Kräuter: Thee (Theæ), Betonien (Betonicæ), Ehrenpreiß (Veronicæ), Odermännig (Agrimoniæ), Biebenel (Pimpinellæ), Augen-Troſt (Euphraſiæ), Johannes-Kraut (Hiperyci).

c. Saamen und Früchte; Juden-Kirſchen (Alkekengi), Stechender-Gieſt (Geniſtæ anguloſæ), Meer-Hirſe (Milii ſolis), Mäuſedorn-Saamen, Spargel-Saamen (Aſparagi), Gerſte (Hordei), Baum-Woll-Samen Goſſypii), Hanff (Cannabis).

V. Die fünfte Claſſe beſtehet aus Pflantzen, welche vornehmlich etwas zähe und ſchleimigte ſüſſe Theilchen beſitzen, als da ſind

a. Wurtzeln; Süſſe Holtz (Glycirrhizæ), Engelſüſſe (Polypodii), Gemſen-Wurtzel (Doronici).

b. Kräuter; Zuckerrieth (Arundinis Saccharinæ),
c. Früchte; Datteln (Dactyli), friſche Feigen (Caricarum pinguium), Bruſt-Beerlein (Iuiubæ & Sebeſten), groß und kleine Roſinen (Paſſularum maiorum & minorum), Johannes-Brod (Siliquæ dulcis).

VI. Die ſechſte Claſſe enthält diejenigen, welche ein ſaures, erdhaftes, herbes Weſen vorzeigen, als da ſind

a. Wurtzeln; rothe Ochſen-Zungen-Wurtzel (Alcannæ), Schlangen Wurtzel (Biſtortæ), Tormentille (Tormentillæ), Fünf Finger-Kraut-Wurtzel (Pentaphylli maioris), See-Blumen-Wurtzel (Nympheæ), Benedicten-Wurtzel (Cariophyllatæ), Gifft-Heyl (Contrayervæ).
b. Kräuter; Katzenzahl (Equiſeti), heidniſch Wund-Kraut (Solidaginis Saracenicæ), Gülden Guntzel (Virgæ aureæ), Eiſen-Kraut Verbenæ), Beerwinckel (Vincæ pervincæ), Täſchel-Kraut, (Burſæ paſtoris), Wintergrün (Pyrolæ), Sanickel (Saniculæ), gulden Gänſerich (Alchimillæ), Wegebreite oder Rippe-Kraut (Plantaginis), Tänn-Graß (Polygoni), Mäuſe-Oehrchen (Piloſellæ), klein Miltz-Kraut (Aſplenii vel Ceterach), Mauer-Raute (Rutæ murariæ), Frauen-Haar (Capilli veneris), Wiederthon (Palytrichi), Eichen-Mooß (Muſci querni).
c. Blumen; Granath-Blüthe (Balauſtiorum), See-Blumen oder Waſſer-Lilien (Nympheæ), rothe und weiſſe Roſen (Roſarum rubrarum & albarum), wilder Mohn (Papaveris) Rhoeados, Peonien (Pœoniæ). G 2 d. Höl-

d. Höltzer; rother Sandel (Santali Rubri), roth Braſilien-Holtz (Ligni Acanthini rubri), Eichen Holtz (Ligni Quercini).

e. Schwämme; (Fungos), Eichen-Miſtel (Viſcum quernum), Hollunder-Schwamm (Sambuci), Boviſt (Boviſtævel crepitus Lupi).

f. Rinden; Fieber-Rind, Kinkinna (Chinæ chinæ,) Granath-Schaalen (Granatorum), Caſtanien-Schaalen (Caſtaneorum).

g. Gummiche; Drachen-Bluth (Sanguinem Draconis).

h. Früchte; Galläpffel (Gallarum), Miſpeln (Meſpilorum), Holtzäpffel (Pomorum ſylveſtrium), Zypreſſen-Nüſſe (Nucum Cupreſſi), Myrthen-Beeren (Baccarum Myrti), Schlehen (Prunorum Sylveſtrium), Heydel-Beeren (Myrtillorum).

VII. Die ſiebende Claſſe enthält Pflantzen eines ſchleimigten, öligten, wäßrigen Weſens. Weil nun aller Schleim aus Waſſer, ſubtiler Erde und einem ſubtilen gemäßigten Oele beſtehet, ſo findet man Pflantzen in dieſer Claſſe, wo entweder das wäſſrige, oder irdiſche, oder öligte denen übrigen mercklich vorgehet. Man trift alſo hierinnen folgendes an: als

a.) Wurtzeln; Eybiſch (Altheæ), weiſſe Lilien-Zwibel (Liliorum alborum), Huflattig-Wurtzel (Tuſſilaginis).

b. Kräuter; Neben den Kräutern angeführter Wurtzeln, gehöret noch beſonders her: Pappel-Kraut (Malvæ), Wulkraut, oder Königs-Kertze (Verbaſci).

c. Blu-

c. Blumen; Wul-Kraut, Borragen (Borraginis) Ochſen-Zunge (Bugloſſi), Korn-Blumen oder Ziegen-Bein (Cyani).

d. Gummiche; Arabiſch Gummich (Gummi Arabici), Draganth (Tragacanthæ), Hirſch-Hartz, Mandel-Hartz, Pflaum-Hartz (Ceraſorum, Amygdalorum, Prunorum).

e. Saamen; Quitten-Kerne (Cydonicorum), Floh-Kraut-Saamen (Pſylii), Aepffel-Kerne (Malorum), Bock-Horn-Saamen (Fœnugræci), Lein-Saamen (Lini).

VIII. Zur achten Claſſe bringet man die, welche ein gemäßigtes, ſanftes, öligtes und etwas wäßriges Weſen in ſich haben. Dieſe ſind wiederum dreyerley Art: einige, welche wegen ihres gemäſſigten ſanften Oels ſüſſe und angenehm ſchmecken; andre welche ein etwas mehr erwärmendes Oel nebſt einigem flüchtigen Saltze vorzeigen; und noch andre, deren Oel mit ziemlich viel wäſſrigem Schleim verbunden iſt. In dieſer Claſſe finden, ſich nur Früchte oder viel mehr Saamen, deren die meiſten, wenn ſie mit Waſſer geſtoſſen werden, einen milchichten Safft geben: als ſüſſe Mandeln (Amygdalæ dulces), Pinell (Nuclei piniſativæ), Piſtatzen (Piſtaciæ), Elephanten-Lauß (Anacardium, Kakau (Cacao), bittre Mandeln (Amygdalæ amaræ), die vier groſſen kühlenden Saamen als Citrullen-Kürbis-Melonen- und Gurcken-Saamen (Semina Citrulli, Cucurbitæ, Melonum & Cucumeris), die vier kleinen kühlenden Saamen, als Salat-Portulack-Scharley- und Wegebreit-Saamen (Lactucæ, Portulaccæ, Scariolæ & Plantaginis), Glo-

cken-Saamen (Aquilegiæ), Linſen (Lentium), Ervon (Orobi), Kichern (Ciceris rubri), Wolfs-Bohnen (Lupini), Eybiſch- und Pappel-Saamen (Semina Altheæ & Malvæ).

IX. Zur neunten Claſſe kommen die, welche vornehmlich ein dunſtiges, betäubendes, ſchweflichtes Weſen in ſich mercken laſſen, und alſo bey unvorſichtigem Gebrauch und geringern Fehlern in den menſchlichen Cörper leicht zu Giffte werden; als da ſind

a. Wurtzeln; Pöonien-Wurtzel (Pœoniæ), Waſſer-Wütſcherlich (Cicutæ aquaticæ), Hunds-Zunge (Cynogloſſæ).

b. Kräuter; Wütſcherlich, Wütterich (Cicutæ), Bilſen-Kraut (Hyoſciami), Don-Kraut (Lolii temulenti), Bella Donna (Bellæ donnæ), Taback (Nicotianæ ſive Peti), Eiſen-Hüttgen Napelli), Ein-Beer (Aconiti).

c. Saamen; Pöonien, ſchwartzer weiſſer und wilder Mohn-Saamen (Papaveris nigri, albi & erratici), Kockels-Körner (Cocculorum Indorum), Datura oder Dollkraut (Daturæ).

d. Saffte Maßlach oder Türckiſcher Mohn-Saamen (Opium).

X. Zur zehenden Claſſe rechnet man die, welche ein ſcharfes gleichſam ätzendes, ſalzigtes Hartz in ſich haben, und daher eine brechen machende und den Leib eröffnende oder purgierende Kraft haben. Dieſes ätzende Saltz iſt bey den Brech-Mitteln flüchtiger, alcaliſcher, und bey den Purgier-Mitteln fixer Art, auch auf eine beſondere Weiſe mit dem ſchweflichten hartzigen Weſen vermiſchet. Es gehören hierher

a. Wur-

a. Wurtzeln; Rhabarbar (Rhabarbaræ vel Rhei), Rhapanticka (Rhapontici), Ipecacuanhæ, Turbit vegetabilis, Mechoacannæ, Hermodactyli, ſchwartze Nieſe-Wurtzel (Hellebori nigri), weiſſe Nieſe-Wurtzel (Veratri albi), Jalappen-Wurtzel (Gialappæ), Zaun-Rüben (Bryoniæ).

b. Kräuter; Senes-Blätter (Folia Sennæ), Haaſen-Oehrchen (Aſari), Gottsgnade (Gratiolæ).

c. Bluhmen; Pferſing- und Schlehen-Blüthe (Flores Perſicorum & acaciæ).

d. Früchte; Mirablonen, deren man fünfferley Arten zehlet (Mirobalanitpate: Citrinæ, Chebulæ, Indæ, Emblicæ & Belliricæ), Caßien Caſſia fiſtularis), Pflaumen (Pruna), Eſels-Kürbis (Cucumeris Aſini), Coloquinten (Calocynthidis).

e. Saamen; Spring-Körner (Catapotiæ), Purgier-Körner (Grana Tiglii), Wunder-Baum-Saamen (Grana Ricini Americani).

f. Hartze, Säfte und Gummiche; Elaterium Reſina Gialappæ, Scammonei, Aloes, Gummi Guttæ.

So bald das Pflantzen-Reich näher zum Artzney-Gebrauch trit, ſo wird es auch wiederum etwas anders ein- und abgetheilet, wovon jetzo zu reden unſern Abſichten zu wider iſt. Wir verweiſen derowegen die Leſer zu dem, was hievon PAVLVS HERMANN *in Cynoſura Materiæ Medicæ*, wie ſie zum letztern mahle in Straßburg 1726. 4to. herausgekommen, und IOH. BOECLERVS in der Fortſetzung dieſes ſchönen Buchs, deſſen erſtere Continuation zu Straßburg 1729. 4to. und die andere 1731. in 4to. gedruckt iſt, ingleichen WEDELIVS *de Medicamentorum facultatibus* und in den vortreflichen *Amoenitatibus Materiæ*

Med. geſagt hat; wobey añoch vor vielen andern NEVMANN *in Prælectionibus*, HOFFMANN *in Medicina Syſtematica*, ALBERTI *in Introductione in Medicinam*, und Herr Prof. IVNCKERS *Conſpectus Therapiæ generalis* zu rathe zu ziehen iſt. Noch ein kleines, aber auch hieher recht brauchbares feines Werckgen, ſo ein gelehrter Schweitzeriſcher Artz heraus gegeben, kan ich euch hier anrathen, nehmlich D. IOH. CASP. MANGOLDS *Ideam novam Materiæ Medicæ tripartitam* (Frft. & Lipſ. 1720. 8vo.) Ich beſitze ein geſchriebenes Collegium von dem gründlich gelehrten und groſſen Königlich Polniſchen Leib-Artzt und Profeſſore zu Wittenberg Hrn. D. IOH. GOTTFR. BERGER über HERRMANNS *Lapidem Lydium Materiæ Medicæ*, welches ungemein ſchöne hieher gehörige Anmerckungen enthält, die des Drucks wohl werth wären. Ingleichen ein anders von meinem ſel. Lehrer Herrn Prof. GOELICKEN aus Franckfurt, welches, ſo kurtz es iſt, ebenfals verdiente das Licht zu ſehen. Laſſet auch keine Gelegenheit vorbey, die gelehrten Streit-Schrifften (Diſſertationes) über ein oder das andere Kräutchen habhafft zu werden, deren eine groſſe Menge von Artzney verſtändigen Männern verfertiget worden; wobey ich euch abermahls WEDELS, des gründgelehrten Prof. SCHVLZENS und HOFFMANNS und einiger andrer unverbeſſerliche Arbeiten anpreiſe. Die gemeinen Kräuter-Bücher, welche zwar zu andern Abſichten ſehr gut ſind, gehören hieher nicht, weil wir das Pflantzen-Reich nur bloß betrachten, in ſo weit es die Deſtillier-Künſtler ihren Verſuchen und Beurtheilung zu unterwerffen gewohnt ſind.

§. XXIII.

§. XXIII.

Von den Thieren.

Der erſtaunend künſtliche Bau der thieriſchen Cörper, worzu wir den menſchlichen rechnen, iſt es wiederum nicht, von dem wir jetzo zu reden vorhaben. Wer hierinnen ſeine Wiſſens-Begierde ſättigen will, der durchblättere neben dem was ALDROVANDUS, GESNERUS, IONSTONUS, RUYSCHIUS, ARISTOTELES, und AELIANUS von der *Hiſtoria Animalium* überhaupt, und noch beſonders RONDELETIUS von den Fiſchen WILLUGBEY von Vögeln und RUMPFF von Muſcheln, MOUFET, BLANCARD und zu unſern Zeiten FRISCH und REAUMUR von den Gewürmern geſchrieben. Sehet noch hierzu die in Nürnberg bogenweiſe heraus gekommene buntgemahlte Inſecten-Beluſtigung, ingleichen des jungen Herrn FRISCH in Berlin jetzo theilweiſe bekant gemachte ebenfals bunte Abbildung und Beſchreibung von Vögeln. MARCI AURELII SEVERINI *Zootomiam Democriteam* (Norimberg. 1645. 4to.) GERARDI BLASII *Anatomen Animalium* (Amſtelod. 1681. fol. minor.) MICHAEL BERNARD VALENTINI *Atmphithearum Zootomicum* (Frfti. 1720. fol.) FREDER. RUYSCHII *Theſaurum Animalium primum* (Amſtelod. 1710. 4to.) nebſt dem was man in den *Ephemeridibus* und *Actis* Naturæ curioſorum, den Breßlauer Sammlungen, den *Memoires de l'Academiæ des Sciences* und andern dergleichen Schrifften eingeſtreuet findet, könnet ihr ebenfals hierbey mit vielen Nutzen und Vergnügen in die Hände nehmen. Derjeni-

gen ſo von Zergliederung des menſchlichen Cörpers geſchrieben, jetzo nicht zu gedencken. Wenn die Chemiſten den thieriſchen Cörper zerlegen, ſo finden ſie:

a. ein gewiſſes höchſt ſubtiles, flüſſiges, ja recht geiſtiges Weſen in demſelben, welches unſer BOERHAAVE *Element. Chem. p. m.* 66. ſpiritum rectorem nennet, und worinnen die eigentliche Krafft (Vis Specifica corporis animalis) ſtecket, wodurch ſich eine thieriſche Art von der andern, ja ein einzeles Thier von dem andern unterſcheidet. Wir verſtehen hierunter nicht den ſogenanten Thier-Geiſt (Spiritum animalem) über welchem die Phyſiologi (Unterſuchung des natürlichen oder geſunden Zuſtands des menſchlichen Leibes) ſo viel Zanckens machen und den endlich Herr Prof. GOELICKE zu Franckfurt an der Oder, dem Widerſpruch des jüngern Herrn D. BURGGRAFS, eines gelehrten Artztes zu Franckfurt am Mayn ungeachtet, aus dem Artzney-Reiche zu verweiſen geſuchet, ſondern dasjenige ſubtile, flüchtige, dunſtige Weſen, vermöge deſſen die Hunde, zum Exempel, durch den Geruch die Spur eines Wildes von dem andern, ja ſo gar eines Menſchen von dem andern, unter vielen tauſenden unterſcheiden und finden können. Es ſcheinet dieſer Dunſt oder Geiſt, ob man es gleich nicht vor gewiß ſagen, ſondern nur aus der Aehnlichkeit der thieriſchen Leiber, mit den Cörpern der Pflantzen einiger maſſen vermuthen oder ſchlieſſen kan, ſchweflichter Art, oder doch wenigſtens in einer ſubtilen öligten Feuchtigkeit eingeſchloſſen zu ſeyn. So viel iſt indeſſen gewiß, daß der Phosphorus (Materie die im

Finſtern leuchtet) eigentlich, oder doch am meiſten im Thier-Reiche anzutreffen iſt, wenigſtens weiß ich mich auf keine Pflantze auſſer einigem faulen Holtze von einer gewiſſen Sorte Weiden zu erinnern, die ein natürlicher Phoſphorus wäre. Und nicht bloß todte und bereits in die Fäulniß getretne Thiere, ſondern ſo gar lebendige leuchten, wie die bey uns allen Kindern bekannte Johannes-Würmgen thun, die ſo gar zu leuchten aufhören, ſo bald ſie ſterben, die ſchwartzen Katzen ungemeldet, noch auch des beträchtlichen Exempels von den leuchtenden Schenckeln einer vornehmen Dame, jetzo Erwehnung zu thun, deſſen die *Amuſements des Eaux d'Aix la chapelle p. m.* 859. und 886. (Berlin 1737. 8vo. in deutſcher Sprache) umſtändlich gedencken. Ich würde nicht fertig werden, wenn ich hier, was mir nur bekannt iſt, anführen wolte. Leſet indeſſen des BARTHOLINI artige Schrift, *de Luce Animalium* nach, und was KICHMAYER, BOYLE, IUNCKER *Conſpect. Chem. Tom. II. Tab LV. p.* 130. HOFFMANN *Lib. III. Obſervat. Chem. XIV. p.* 335. NEUMANN *Prælect. part. IV. Cap. XXII. p.* 1306 *ſeqq.* und faſt alle groſſe Natur-Lehrer vom Phoſphoro geſchrieben.

b. Das Waſſer iſt ebenfals ein Haupt-Theil, ja bey nahe der gröſſeſte, des thieriſchen Cörpers, indem es nicht nur die vornehmſte Feuchtigkeit in allen Theilen abgiebet, ſondern auch in den feſten Theilen derſelben als Knochen, Zähnen, Hörnern, Haaren, Federn, Schuppen, Klauen, Schaalen ꝛc. ſtecket, und durch die Kunſt heraus getrie-

getrieben werden kan. Die Knochen der Löwen ſo gar verſtecken Waſſer, oder wie die Chemiſten ſagen, Phlegma, in ſich, ob ſie gleich ſo hart und feſt ſind, daß man aller Reiſe-Beſchreiber einſtimmigen Zeugniß, ſehet M. PETRI KOLBII *Caput bonæ ſpei hodiernum*, oder Beſchreibung des Vorgebirges der guten Hoffnung (Norimberg 1719. fol. c. fig.) nach, damit ſo gut als mit Kieſel-Steinen Feuer anſchlagen kan.

c. Am Saltze fehlet es den Thieren auch nicht. Es iſt aber auch ein Saltz von gantz beſondrer Art. Man wird niemahls ſagen können, daß es fix oder Feuerbeſtändig ſey, auch rauchet es aus den Cörpern der Thiereá nicht gantzlich weg, ſo ſtarck auch die Hitze der Feuchtigkeit iſt, wenn das Thier nehmlich geſund heiſſet; indeſſen wird es von einer Hitze, welche auf einen höhern Grad, als ſiedendes Waſſer ſteiget, völlig flüchtig gemachet. Man kan es nicht ſauer, auch nicht alcaliſch (Laugenhaftig) nennen, ob es gleich durch die Fäulung und die Gewalt des Feuers zu einem Alcali wird. Dem Salmiack, als einem flüchtigen Urin-Saltze, kommet es ziemlich nahe, doch iſt es noch von ihm unterſchieden. Auch in dem Urin, der eigentlichen thieriſchen Lauge, iſt es in ziemlicher Menge anzutreffen. Es wird aber ebenfals alſobald ein völliges Alcali, durch Fäulniß und Feuer. Kurtz, es ſcheinet in dem geſunden thieriſchen Cörper einer ſeifenhafften, mittlern Art, zwiſchen den flüchtigen und feuerbeſtändigen Saltzen, dabey aber weder ſauer

noch alcaliſch zu ſeyn, doch gehet es gar leicht mit etwas Fett, in ein flüchtiges ſtinckendes Oel, und ein flüchtiges alcaliſches Saltz ab. Bey den Ameiſen tritt es dem ſauern Saltze ſo nahe als möglich, indem dieſe Thierchen nicht nur durch Deſtillation einen flüchtigen ſauern Geiſt abgeben, ſondern ſich gar von dem bey ihrem Leben aus ihren zarten kleinen Leibern aushauchendem Dunſte, die blauen Blumen, zum Exempel, Hindläufft (Flores Cichorei Sylveſtris) roth färben, ſo bald man ſie, die Ameiſen, nur darüber laufen läſſet, welcher Verſuch ohne Mühe in einem friſch zerwühleten Ameiſen-Haufen tauſend mahl in einer Stunde angeſtellet werden kan. Bey den Spaniſchen Fliegen (Cantharidibus) iſt dieſes Saltz ſo ſehr ſcharf und brennend, daß es Blaſen auf der Haut machet, der Mücken, Wantzen, Spinnen, Keller-Eſelgen ꝛc. zu geſchweigen; von Scorpionen, Schlangen, Taranteln, Vipern, Heydechſen u d. gl. deren Stich und Biß ſo entſetzliche Würckung thut; von tollen Hunden und ihrem höchſt gefährlichen Giffte nichts zu gedencken. Es ſcheinet indeſſen doch, als ob alle dieſe, den Nerven und ihrem Saffte im menſchlichen und andern thieriſchen Cörpern, ſo gar gefährliche und widerwärtige Würckungen ſich einem ſaltzigten Weſen von ſehr groſſer Krafft und Würckſamkeit beymeſſen lieſſen.

d. Das Oel iſt in den thieriſchen Leibern auch, doch meiſt unter der Geſtalt des Fettes vorhanden. Das Fett iſt indeſſen wiederum mit verſchied-

ſchiednen andern Theilen vermiſchet, und daher bald flüßiger, bald härter, da man es ins beſondre Talch oder Unſchlit nennet; iſt es von mittler Natur, ſo heiſſet es Speck, auch Schmeer; bey den Fiſchen, wo es dünner und flüßiger iſt, insgemein Thran. Dieſes Oel vermiſchet ſich ſehr willig mit dem im Cörper befindlichen Saltze, und gleichwie das ſubtile Oel bey einigen Pflantzen mit dem Saltze in einen brennbaren Geiſt abgehet, ſo giebet es bey den Thieren ein flüchtig Oel-Saltz ab.

e. Letzlich iſt die Erde noch dasjenige, ſo ſich in allen ſowohl flüſſigen als feſten Theilen der Thiere findet. Ich habe unzehlich mahl angemercket, daß beym heftigen Schwitzen, beſonders bey abwechſelnden Fiebern, auf der Haut des Krancken eine weiſſe Rinde liegen geblieben, welche, wenn man ſie mit den Fingern abgerieben und getrucknet hat, feſte (Solide) bald Schnee weiſſe, bald graue wahre Erde geweſen, welche ſich ſo gar bey einem nicht allzu heftigen Feuer, in einem weiſſen Kack verwandelt, der dem gebrannten Hirſch-Horn geglichen. Dieſes Pulver iſt aus den Säften des Cörpers abgeſondert, und durch ſo unbegreiflich enge Röhrchen der Haut, vermittelſt des Schweiſſes ausgeſpület worden. Sonſt iſt ſie wenig oder gar nicht von der Erde der Pflantzen unterſchieden. Sehet BOERHAAVENS *Element. Chem. Tom. I. p. m. 64. ſeq.*

Alle dieſe Beſtand-Theile (Partes vel Principia conſtituentia) ſind gantz anders überhaupt in den allgemeinen Arten (Generibus) der Thiere mit

einander vermiſchet; und wieder gantz anders in den beſondern Arten (Speciebus); anders in eines jeden Thieres Säfften, und wieder anders in den feſten Theilen; und noch anders in jedem feſtem Theile vor dem andern, und in einer jeden Feuchtigkeit vor der andern. Alſo, zum Exempel, iſt überhaupt die Miſchung der vierfüſſigen Thiere anders als der Fiſche, dieſer anders als der Vögel, der Vögel anders als der mit Schaalen bekleideten, und der Ungezieſer und Gewürme wieder anders. Eine andere Miſchung haben die Ochſen, Pferde, Hunde, Katzen, Mäuſe u. ſ. f. die See- und Fluß-Fiſche, der Stockfiſch, die Schollen oder Platteyſen, die Heringe, die Forellen, die Gründeln, die Karpfen, die Schleyen, der Hecht, der Aal ꝛc. die Tauben, die Hüner, die Gänſe, die Krähen, die Krams-Vögel, die Wiedehopffen, wie man an dem Geſchmack ihres Fleiſches, und an dem Geruch ihrer Ausdünſtung leicht gewahr wird; anders ſind die Auſtern, die Muſcheln, die Schnecken und die Krebſe ꝛc. gemiſchet; gantz anders wiederum die Ottern, die Blindſchleichen, die Regen-Würmer, die Ameiſen, die Keller-Eſelgen, die Käfer, die Hauß-Fliegen, die Wantzen, die Spaniſchen Fliegen, die Johannis-Würmgen ꝛc. Bey den Haaren, Federn, Schuppen, Schaalen; bey den Knochen, Gräthen, und dem Fleiſche; bey dem Speiſe-Safft (Chylo), Blute, Milch, Speichel, Galle, Schweiß, Ohren-Schmaltz, Urin, Weiß-Ey ähnlichem Waſſer (Lympha), ſcharffen Fließ-Waſſer (Sero), Schleim (Pituita), Rotz (Muco), Saamen, Leimähnlichen Feuchtigkeit (Glutinoſo humore), und ſehr viel andern dergleichen Säften, iſt ein mächtiger Unter-

ſcheid

ſcheid, und dieſer wiederum, nach den allgemeinen und beſondern Arten der vierfüßigen, beſchuppeten, befiderten, beſchaalten, und kriechenden Thiere. Indeſſen iſt doch auch die Miſchung dieſer Säffte ſo künſtlich, daß wenn ihr auch alle die da heraus gezogenen Theile wiederum zuſammen ſetzet, doch den vorigen Safft nicht mehr heraus bringen werdet. Es iſt derowegen nur allzugewiß, daß der **Unterſchied** zwiſchen einem **bloßgemiſcheten und lebendigen Cörper** gar ſehr groß ſey. Leſet was STAHL *de Differentia Mixti & vivi*, ingleichen *de Mechanismi & Organismi diverſitate* geſchrieben. Beyde gelehrte Abhandlungen lieſet man ſeiner Theoriae medicae verae (Hallae 1708. 4to.) vorgeſetzet.

§. XXIV.
Zuſätze zum fünften §vo.
Vom Goldmachen.

Bey den Eintheilungen der Deſtillier-Kunſt habe ich die Alchemie, **Goldmacherey**, **Verwandlungs-Kunſt** unter die **Oeconomiſche Deſtillier-Kunſt** gerechnet, mithin zum voraus geſetzet, daß ich die Möglichkeit, Richtigkeit und Wahrheit dieſer Kunſt glaube. Hierüber iſt von den uralteſten Zeiten her geſtritten und ſowohl vor, als wider dieſelbe mit groſſer Hefftigkeit geſchrieben worden. Es haben nicht nur gelehrte Leute überhaupt geleugnet, daß man durch die Kunſt Gold machen könne, ſondern ſo gar groſſe Männer, die ſich in der Chemie ſelbſt einen vortreflichen Nahmen erworben, haben, welches zu verwundern, dieſe Meinung geheget, und hegen ſie noch. Ich

will

will keinen derſelben nennen, theils aus Hochachtung die ich vor ihre Verdienſte hege, theils damit ich nicht aus Anſehen der Perſon ihren Sätzen zu heucheln, oder einen Streit mit ſo angeſehenen Männern, aus Neid wider ihren erlangten berühmten Nahmen, anzufangen ſchiene. Es kan ſeyn, daß die unzehlbaren Exempel ſo künſtlicher Betrügereyen aus alt und neuern Zeiten; die ungeheure Menge falſcher und höchſt ungereimter Proceſſe, deren Ungrund jedweden, der auch nur mittelmäſſig mit der Chemie bekannt iſt, auf den erſten Blick in die Augen leuchtet; die gantz unermäßlichen Verſprechungen der Alchemiſten, welche wahrhaftig nicht ſelten wider die Beſchaffenheit des Natur-Laufs ſtreiten und alle ungezweifelte phyſicaliſche Erfahrungen über den Hauffen werffen, mit einem Worte, alle Begriffe der Möglichkeit aufheben; die Seltenheit ungezweifelter und unſtreitiger Beyſpiele würcklich und ohne Betrug geſchehener Verwandelungen; und viele ſelbſt eigne vergebens ausgeſchlagene Verſuche; auch endlich der Verdruß zum Beſitz eines ſo vortheilhaften Geheimniſſes, aller angewendeten Mühe, Fleiß, Vorſicht, Zeit und Koſten ohnerachtet, nicht gelangt zu ſeyn; inglei-chen die Verzweiflung jemahls von ſelbſten, ohne Handleitung eines Freundes der es verſtehet, (und wo findet ſich leicht ein ſolcher? wie iſt er von einem herum ſchwärmenden ſcheinheiligen Betrüger auf den erſten Anblick zu unterſcheiden?) dazu zukommen; (wobey mir alsdenn die bekannte äſopiſche Fabel vom Fuchſe und den Weintrauben leichtlich einfället) nebſt einigen zu tief eingewurtzelten Vorurtheilen,

und dem Mangel der Geduld, der Zeit, der Gelegenheit alles genau zu unterſuchen, mögen wohl meiſtentheils Schuld ſeyn, daß auch der höheren Chemie ſonſt ſehr kundige Leute an der Möglichkeit der Verwandlungs-Kunſt zweifeln können. Denn iſts möglich geweſen, daß ZENO, ein alter Weltweiſer, ſo gar geleugnet, daß es eine Bewegung gebe, oder geben könne, und dieſen Satz mit viel ſcheinbaren Gründen behauptet; ſehet das Vniverſal-Lexicon, *Tom. II. voc.* Bewegung *p.* 1603. und KEILS *Introd. in veram Phyſic. Lect. VI.* nach: ſo iſts ja wohl auch möglich, daß ein ſonſt geſchickter Chemiſt die Verwandlung der Metallen leugne, und deſto ſcheinbarere Einwürffe machen könne, je beſſer ihm die Beſchaffenheit des Mineral-Reichs, und die Würckung der chemiſchen Handlungen, vor andern bekannt iſt.

§. XXV.

Zeugniſſe und Exempel gewiß geſchehener Verwandlungen.

Wenn die Exempel, welche doch ſonſt in dergleichen Dingen wichtige Beweiſe abgeben, noch nicht zureichen, Glauben zu erwecken; ſo iſt es ſicherlich ſehr ſchwer, die Widerſprecher zu überzeugen, und auf einen andern Weg zu bringen. So viel iſt zwar auch gewiß, daß ſich bey mancher Erzehlung, die von einem auch ſonſt redlichen und klugen Schrift-Verfaſſer herſtammet, bisweilen nicht wenig erinnern lieſſe. Denn ſoll eine Erfahrung zum Beweiſe einer Wahrheit tauglich werden: ſo iſt von ſelbſt richtig, daß ſie vorerſt nach allen ihren Um-

ſtänden die allervollkommenſte hiſtoriſche Wahrheit vor ſich habe. Fehlet es hier auch nur am geringſten, ſo beweiſet ſie eben ſo viel als die Fabeln des ÆSOPS beweiſen können, daß die Thiere ehedem geredet haben. REYHER *de Nummis ex Metallo chemico factis* bringet wohl eine nicht kleine Anzahl Beyſpiele von geſchehenen Verwandlungen bey, wo aber ein groſſes Theil derſelben einen guten Köhler-Glauben, oder doch eine nähere Unterſuchung und Beſtättigung aller ihrer beygebrachten Umſtände, erfordern. Wenigſtens hat ſich dieſer gelehrte Mann in Anſehung gewiſſer Erfurthiſchen Groſchen, auf denen das Zeichen des Schwefels und Queckſilbers, ♀ & ☿ ſtehet, und die er deßhalb vor gemachtes Silber hält, ſehr geirret, indem es nichts anders als des Müntz-Meiſters Kennzeichen iſt, welcher, wo ich nicht irre, WEISMANTEL, geheiſſen. In der bekannten **Müntz-Beluſtigung** Herrn Prof. KOEHLERS werden dieſe Groſchen, wie mich deucht, denn das Buch ſelbſt habe ietzo nicht bey der Hand, auf gedachte und ſehr überzeugende Weiſe erkläret. Hingegen finden ſich auch beym angezogenen REYHER, MORHOFFIO *de Tranſmutatione Metallorum*, BORICHIO, HANNEMANNO, KVNDMANN, HELVETIO, PAVLINI und ſehr vielen andern, ſolche wichtige Zeugniſſe unſtreitig geſchehener Verwandelungen, denen ich mich, mit Grund zu widerſprechen, nicht leicht getrauen würde. Dieſen bereits ziemlich bekannten, will ich hier einige noch gar nicht ſonderlich bekannte hier beyſetzen. Das erſte ſtehet in einem Briefe, den ein geſchickter Artzt in die *Satyras*

MED. SILES. *Specim. VIII. n. I. Mantiſſ. p. 86. ſeq.* eindrücken laſſen. Es iſt aus dem eigenhändig geſchriebenen Lebens-Lauffe des ſel. Inſpectoris CASP. NEVMANNI eines groſſen Breßlauiſchen Gottesgelahrten hergenommen, deſſen Urſchrift wir ſelbſt geſehen haben, und um ſo viel weniger verwerflich iſt, je gewiſſer dieſer gelehrte Mann eine ihn ſelbſt angehende Sache wiſſen können. Seine ſelbſt eignen gebrauchten Worte lauten alſo: **Nach meines ſeel. Vaters Tode, welcher auf dem Hinter-Marckte** (verſtehet dadurch eine alſo genannte Straſſe in Breßlau) **erfolget, bin ich in die benachbarte, damals Vollgnadiſche Apothecke gezogen, und überredet worden, die Kunſt daſelbſten zu lernen, welches ich mir auch gefallen laſſen. In dieſer Apothecke hat mich ein darinnen ſervirender Geſelle zu ſeinen geheimen alchimiſtiſchen Arbeiten gebrauchet, dabey ich ihm etliche Mahl habe helffen Gold machen, auch dieſes Gold mit meinen eigenen Händen allemahl vertragen, und an einen Petſchier-Stecher verkauft; doch hielt es nur die Probe von Cronen-Gold. Ein Jude, welcher dieſes erfahren, erboth ſich uns zu weiſſen, wie man dieſes Cronen-Gold zu Ducaten-Gold erhöhen könte, wann wir ihm dafür unſre Kunſt offenbaren wolten: mein Lehr-Meiſter wolte aber das nicht thun. Die Verfertigung dieſes Goldes geſchahe allemahl aus dem *Mercurio* oder Queckſilber, welchen wir Anfangs in ein *Amalgama* brachten; den ganzen Proceß aber hat mich der Meiſter niemahls**

mahls ſehen laſſen. Das folgende Jahr haben mich die Meinigen aus der Apothecke genommen, und ermahnet, alle Gedancken auf das *Studium Theologicum* zu wenden, weil ich ſolches meinem Vater auf dem Todt-Bette verſprochen. Ich hatte aber um dieſe Zeit mehr Luſt das *Studium Medicinæ* zu ergreiffen. Dieſem Zeugniß ſetze ich billig ein anders und unter ſanzubringenden Umſtänden, öffentlich ſo viel ich weiß gar nicht bekanntes an die Seite. Der vor nicht langer Zeit verſtorbne Herr Graf LEOPOLD HOFFMANN, geweſener Regierungs-Rath in Brieg, und Erb-Herr auf Ober-Thalheim und des Lieben-Frauen-Baades bey Landecke, der älteſte Sohn des Briegiſchen, und zeitwährender letztern Bloquade der Veſtung 1741. abgelebten Landes-Hauptmanns WEIGHARD Grafen von HOFFMANN, beſaß bey ſeinen Lebzeiten einen Ducaten, welcher, ſo viel uns bekannt, jetzo in ſeines noch lebenden jüngern Bruders, Herrn Grafen LUDWIG HOFFMANNS Händen iſt, und den er von ſeinem obgedachten Herrn Vater ererbet, und dieſer wiederum von ſeinem Vater, weil. Herrn JOHANN SIGMUND Freyherrn von HOFFMANN, Kayſerlichen würcklichen Hoff-Cammer-Rath, bekommen, ſo aus chemiſchem Golde geſchlagen iſt. Auf der einen Seite befindet ſich das ſeitwärts gewendete Bruſt-Bild des Kayſers LEOPOLDI, wie es ſonſt ordentlich auf den Ducaten oder auch wohl Silber-Groſchen vorkommet, mit der Umſchrift

LEOPOLDUS. *D.ei G.ratia R.omanorum I.mperator S.emper A.uguſtus G.ermaniæ H.ungariæ E.t B.ohemiæ* REX.

Die andere Seite iſt nicht gepräget, ſondern glatt, und man hat folgende zwey Verſe, die in einem Kreyſe herum gehen, nebſt der Jahrzahl in der Mitten, mit dem Grab-Stichel geſtochen:

Aus Wenzels Seilers Pulvers Macht
Bin ich von Zinn zu Gold gemacht
1675.

Er iſt etwas gröſſer als ein gemeiner Ducat, aber dünner und am Gewichte 4 Aſs zu leichte; an Farbe blaſſer als Ungariſch Gold, auf dem Striche aber beſſer als 23. Carath. Nachdem die Verwandlung geſchehen, hat der Kayſer aus dem Kunſt-Golde alſo gleich dieſe Ducaten prägen laſſen, und verſchiedene davon denen am Hofe befindlichen Cavallieren ausgetheilet; daher es denn geſchehen, daß obgedachter Freyher IOH. SIGM. von HOFFMANN dieſes Stück aus Ihro Käyſerl. Majeſt. ſelbſt eignen Händen erhalten. Angeregter WENZEL SEILER war ein Auguſtiner-Mönch, hat aber die Tinctur ſelbſt nicht zu verfertigen gewuſt, ſondern dieſelbe in einem Kloſter zu oder bey Prag in Geſtalt eines Purpur rothen Pulvers gefunden. Indeſſen iſt er doch von Ihro Kayſerl. Majeſt. zum Freyherrn von RHEINBURG und obriſten Müntz-Meiſter im Königreich Böhmen erhoben worden. Ein mehrers von dieſem Manne ſuchet in der Ehren-Rettung der Alchymie *Cap. II. §. XIII. p. 92. ſeq.* (Herrnſtadt 1730. 8vo.) welches Buch auch, wie mich deucht, unter dem lächerlichen Titul: Die Hoch-Edelgebohrne Jungfrau. *Alchymia*, geſehen zu haben glaube. Von noch einer andern Verwandlung bin ich ſelbſt Zeuge, womit

mit es alſo zugegangen. Ich habe vor geraumer Zeit einen vornehmen ausländiſchen Grafen kennen lernen, der als Geſandter einige Zeit an einem gewiſſen Königlichen Hofe geſtanden, und ein groſſer Liebhaber der Chemie war, überdiß ein ungemein anſehnlich Vermögen beſaß, und weder Gemahlin noch Kinder hatte. Daher er ſeine übrige Zeit auf Leſung guter Bücher und allerhand artige chemiſche, phyſicaliſche und mathematiſche Verſuche wandte. Dieſer Herr zeigte mir einmahl ein ſehr groſſes Stücke eines Feuerbeſtändigen Mercurii, wie er es zu nennen beliebte, welches einer mineræ Antimonii, oder mehr einen Spieß-Glas-Zinober wenn er noch unzerrieben iſt, ähnlich ſahe, weil es neben der grauen Farbe ein wenig röthelte. Ubrigens war die Materie gantz ungemein ſchwer. Hiervon brach er ein Stückgen wie ein Gerſten-Korn groß ab, welches doch wohl einen halben Scrupel wog, und hieß es mich auf eine inzwiſchen von mir in einer Gluth-Pfanne glühend gemachte eiſerne Kelle, wie man ſie in der Küche zu Begieſſung der Braten brauchet, legen, mit dem Ermahnen fleißig acht zu geben, ob dieſer figirte Mercurius auch rauchen würde. Ich that es und bließ die Kohlen tapfer an, daß die Kelle, ſo weit ſie im Feuer lag, faſt weiß glühete; da denn das Korn Mercurii fixi, nach augenblicklichem Glühen zuſammen ſchmeltzete, und in wenig Augenblicken drauf, ohne zu rauchen, verſchwand. Alsdenn muſte ich die Kelle in kaltem Waſſer ablöſchen. Sie ſahe ſchwartz aus, wie jedes geglühetes Eiſen. Ich bog ſie alsdenn zuſammen, da ich ſie ungewöhn-

lich weich zu ſeyn befand, ſteckte ſie zu mir, und trug ſie in Geſellſchaft des Grafen (welcher, wie ich zugleich melden muß, währender ob erzehlter Arbeit zwar im Zimmer blieb, aber weder zum Feuer kam, noch ſonſt etwas angerühret. Die Braten-Kelle ſelbſt brachte auf mein Verlangen die Wirthin des Hauſes, wo der Graf damalen auf einige Zeit logierte, herauf ins Gemach) zu einen bekanntem Goldſchmied, wo ich ſie auf dem Teſt, mit hiezu im Kramladen erkauften Bley, abtrieb, und daher ein Korn des allerfeinſten Silbers, von ohngefehr anderthalb Untzen, erhielt. Dieſes Silber, ſo den Teſt beſtanden, war von einer ſolchen Weiſe, daß ſie die Augen blendete, und ſehr weich und biegſam. Die Kelle ſelbſt hatte ſich aber nicht weiter in Silber verwandelt, als nur ſo weit ſie geglühet; denn ein Theil des Stiels, ſo auſſer den Kohlen gelegen, war und blieb Eiſen. So gerne ich dieſes Silber oder ſo viel Mercurii fixi gehabt hätte, als nöthig geweſen wäre eine gleiche Menge Eiſen zu verwandeln: ſo ſchlug mir doch der Graf beydes ernſtlich, ob zwar ſehr gnädig ab, unter dem Vorwand, ich würde ſeine Urſachen, die er desfals hätte, ſelbſt nicht mißbilligen können, wenn ich ſie wiſſen ſollte. Zudem, ſprach er, mein Herr haben ſie bey ihrem ietzigen Alter (denn ich war noch ein Student, hatte aber ſchon zuvor die Chemie und Scheide-Kunſt begriffen;) **bereits mehr Käntniß in der Chemie, als es rathſam iſt, ihnen dergleichen Sachen in die Hände zu geben. Ich hielte es vor unverantwortlich, wenn ich dereinſt mir die Schuld beyzumeſſen hätte,**

daß

daß ſie durch meine Veranlaſſung auf allerhand vor ihre Jugend, vor ihren Kopf, vor ihre Studia, und vielleicht vor ihr gantzes Glück gefährliche Ab-und Irrwege gerathen wären. Andrer guten, und ich muß ſagen faſt väterlichen Vermahnungen, denen ich mich zeitlebens zu folgen bemühen werde, zu geſchweigen. Und damit war ich abgewieſen, und mir zugleich die Hoffnung, ein mehrers in dieſer Sache von meinem Herrn Grafen zu erhalten, auf ein mahl abgeſchnitten. Indeſſen bin ich ihm die Käntniß mancher artigen und ſchönen Erfahrung ſchuldig. Ich kan alſo nicht begreifen, was ein ſo vornehmer Herr vor Abſichten gehabt haben ſolte oder könte, mich zu betrügen; zumahl da er mich noch dazu faſt beſchwor an dem Orte, wo er ſich dazumahl befand, indem er ſich gantz ſtille vor ſich aufhielt, nichts von dem gemachten Verſuche auszuſchwatzen. Denn vor dem Gold-Schmid war er ſicher genug, daß er ſchweigen konte. Ich habe auch mein Wort redlich gehalten, und hoffe auf keine Weiſe jetzo wider mein Verſprechen zu handeln, weil ich theils nicht gewiß weiß, ob dieſer Herr noch lebet und, fals er noch am Leben, ſo iſt mir doch bekannt, daß wir wenigſtens hundert Meilen von einander entfernet ſind, mithin ihm die Entdeckung der Sache gar zu keinen Folgen gereichen kan.

§. XXVI.

Ablehnung eines Haupt-Einwurfs wider die Möglichkeit des Goldmachens.

Bey ſo klaren Zeugniſſen ſind dennoch einige gelehrte Leute ſo eigenſinnig, daß ſie die Möglich-

keit der Verwandlungs-Kunſt auch a Priori, wie ſie ſagen, erwieſen haben wollen. Dieſes iſt wahrhaftig nichts leichtes. Denn a Priori erweiſen, heiſet etwas aus ſeinen Urſachen und der Art und Weiſe, wie es entſtehet, beſtätigen. Wer kan denn dieſes thun, der nicht ſelbſt die Kunſt weiß? und wer dieſe verſtehet, wird ſich wohl nicht erſt mit vielen Worten bemühen, ſondern an einer gemachten Probe begnügen, und damit alle gekünſtelte Schlüſſe entkräfften. Doch will ich verſuchen, was ſich etwa auf einen Haupt-Einwurff, den man heute zu Tage wider die Alchemie brauchet, antworten läſſet. Die alten Streit-Sätze hat MICHAEL MAYER *in Symbolis aureæ Menſæ* (Frf. 1617. 4to. c. fig.) angeführet, und aufgelöſet, die meiſten aber ſind von der Art, daß ſie wohl heut zu Tage kein groſſer Natur-Kündiger, weder vor noch wider die Gold-Macher-Kunſt gebrauchen wird. Sie mögen derowegen als abgethan oder unbrauchbar angeſehen, und wie das alte Gewehr in den Zeug-Häuſern zum bloſſen Andencken aufgehoben werden. Neuere Einwendungen mit ihren Gegenantworten findet ihr in der Ehren-Rettung der *Alchymie*, *Cap. I.* Den ſtärckſten Einwurff nimmet man heut zu Tage von der faſt unauflöslichen Miſchung des Goldes her. Man ſchlieſſet nehmlich alſo: Das Gold läſſet ſich durch kein bekanntes *Menſtruum* (Auflöſe-Mittel) *radicaliter* ſolviren (ſo auflöſen daß ſeine Beſtand-Theile aus einander geſchieden werden,) ja das gewaltſamſte Feuer vermag hier nichts auszurichten, und das Queckſilber, und der ſaure mit Saltz vermengte Salpeter-

Geiſt,

Geiſt, als welche nur allein einige Gewalt darüber haben, indem ſie es aus ſeinem feſten Stande (Soliditæt) in einen flůſſigen ſetzen, trennen doch ſeine Miſchung nicht, ſondern zerreiſſen es nur in unbegreiflich kleine Ståubgen, deren jedes noch allemahl Gold iſt und bleibet, mithin ſeine Natur nicht åndert; folglich iſt es unmöglich die wahren Beſtand-Theile des Goldes auszumachen; die Art und Weiſe ihrer Miſchung und ihres Zuſammenhangs zu ſagen, oder ihr Verhåltniß gegen einander zu wiſſen. Da man nun dieſes alles nicht wiſſen kan, wie iſts denn möglich, ein ſolches Metall durch die Kunſt hervor zu bringen? Wer nicht einmahl zuverlåßig zu ſagen weiß, woraus eine Sache beſtehet, wie kan ſich der rühmen, eben dieſe Sache zuſammen zuſetzen, oder zu machen. Die voraus geſchickten Såtze (Præmiſſæ) ſehen wohl gar ſcheinbar aus: ſie ſind doch aber nicht ſo unwiderſprechlich gewiß, mithin folget der daher gemachte Schluß noch lange nicht ſo nothwendig heraus, als es beym erſten Anblick wohl das Anſehen hat. Zudem ſo iſt ja die Miſchung des Goldes nicht ſo gar unbekannt, ob gleich deſſen Auflöſung ſo ſchwer, und durch angeregte Menſtrua gantz unmöglich iſt. Andre Metallen, welche ſich gåntzlich in Anſehung ihrer Miſchung zerſtören laſſen, beſtehen aus einer mercurialiſchen Erde, mit welcher ſich ein brennbares Weſen (Phlogiſton) auch wohl eine glasartige Erde, mehr oder weniger feſt, nachdem das Metall edler oder unedler genennet wird, verbunden hat.

Da

Da nun das Gold mit andern Metallen überein kommt, daß es ſchmeltz- und ziehbar, auch ſehr ſchwer iſt, glänzet, im Feuer flieſſet, in der Kälte hart wird, mit einem Wort ein Metall heiſſet (§. VI.): ſo muß es auch nothwendig in Anſehung ſeiner Beſtand-Theile mit demſelben übereinſtimmen, und auſſer Zweifel aus einer mercurialiſchen und brennbaren Erde beſtehen. Man weiß auch, daß je ſubtiler und reiner, das iſt von allem fremden Zuſatz befreyeter dieſe Erden ſeyn, je feſter und genauer gehen ſie in der Miſchung zuſammen, und je ſchwerer laſſen ſie ſich von einander trennen. Sehet die Urſache, warum keines von den bekannten Auflöſe-Mitteln (Menſtruis) das Gold zerſtöret, ſondern nur in die kleinſten Stäubgen, deren jedes noch allemahl Gold iſt, zertheilet. Damit ich aber dieſes nicht ſo ſchlechterdings ſage, daß das Gold aus der andern und dritten Becheriſchen Erde, oder aus einem Phlogiſto und Mercurio innigſt vereiniget beſtehe: ſo will ich es durch ein paar bekannte Verſuche und Erfahrungen erläutern. Gemeiner Lette, und Leinöl, der Schwefel-Kieß, mit einem Wort, das mit dieſen letztern Dingen innigſt verbundne Phlogiſton geben Eiſen. Die Art und Weiſe, dieſen Verſuch zu bewerckſtelligen, iſt ſo bekannt, daß ich nicht nöthig habe, mich mit weitläuftiger Erzehlung deſſelben aufzuhalten. Und meinet ihr denn, daß man bloß Eiſen erkünſteln könne? Ach nein! ſuchet euch nur andre geſchickte mercurial- und glasartige Erden, und verbindet das Phlogiſton damit, ihr werdet auch andre Metalle zu wege bringen. Wollet ihr wiſſen,

was vor welche: ſo rathe ich euch, das gantz vortrefliche Buch des Herrn D. HENCKELS von der Kieß-Hiſtorie oder *Pyritologie* durch zu leſen. Die Capitel und Seiten, wo ihr viel ſonderbares antreffen könnet, will ich euch nicht nennen, ſondern ſelbe eurem Fleiſſe, Nachdencken und Wiſſens-Begierde auszufinden überlaſſen. Dieſes wäre alſo das erſte, womit ich warſcheinlich genug dargethan, daß die Metallen, folglich auch das Gold, eigentlich und hauptſächlich aus der dritten und andern Becheriſchen Erde beſtehen; wovon ich jedoch die erſte glasartige gar nicht ausgeſchloſſen haben will. Solches muß ich nun auch beſonders von dem Golde erhärten. Iſt euch denn ein andrer Verſuch ſo gar unbekannt, daß ihr euch nicht beſinnen könnet, was zu geſchehen pfleget, wenn man das allerfeinſte, und von allen übrigen Metallen, wie die nur Nahmen haben mögen, aufs vollkommenſte gereinigte Silber einige Zeit mit gemeinem Schwefel calciniret, wiederum zuſammen ſchmeltzet, und in einem reinen Scheide-Waſſer auflöſet? fället nicht ein braunes Pulver, und deſſen eine deſto gröſſere Menge, je länger ihr das Silber mit dem Schwefel bearbeitet, zu Boden, welches ſich mit gehörigen Handgriffen in würckliches Gold zuſammen ſchmeltzen läſſet? geſchiehet dieſes nicht allemahl, wenn ihr das Silber hernach aus dem Scheide-Waſſer mit Kupffer oder auf andere beliebige Weiſe niederſchlaget, und aufs neue mit Schwefel calciniret. Ihr werdet alſo, bey wiederholter dieſer Arbeit, ein gutes Theil eures Silbers in ächtes Gold verwandeln. Dencket aber ja nicht, daß ihr mit dieſem Kunſt-

Stücke

Stücke Reichthümer ſammlen werdet; denn Mü-he und Koſten überſteigen die Vortheile ſehr weit, die es bringet. Indeſſen erweiſet der Verſuch doch, was er erweiſen ſolte, welches denn zu unſerm Zweck ſchon genug iſt, nehmlich daß das Gold, ſo wie die übrigen Metalle, aus einer mercurialiſchen, und zwar höchſt reinen, und wie es das Anſehen hat ungemein zarten Erde, und dem mit derſelben in-nigſt verbundnen brennbaren Weſen (Phlogiſto) beſtehe. Sind nicht alſo die Beſtand-Theile des Goldes ſo höchſt wahrſcheinlich, als man nur ver-langen kan; ja ich getraue mir faſt zu ſagen, gantz gewiß ausgemachet; indem ich nicht abſehen kan, was man mit Grunde darwider einzuwenden habe, oder was vor wichtige und mit der Erfahrung über-einſtimmende Gegen-Einwürffe hier zu machen ſeyn möchten? Die Art und Weiſe, wie ſich angegebene Beſtand-Theile miteinander verbinden, und ſo gar feſt und unzertrennlich zuſammen hencken, iſt damit freylich noch nicht klar. Wer kan ſie aber bey an-dern gemiſchten Dingen ſo genau ſagen? wer weiß denn dieſe Verhältniß und Verbindung im Zino-ber? wer weiß ſie im Spies-Glaſe, im Bley, im Eiſen? da man doch dieſe Cörper täglich aus Queck-ſilber, aus Spies-Glas-König, aus Bley-Aſche, oder Silber-Glätte, aus Lette und Schwefel zuſam-men ſetzen, und wiederum in ihre Beſtand-Theile, woraus ſie geworden, ſo leicht zerlegen kan? Wer kan wohl im Gallmay, als einer bloſſen Erde, nur eine Spur eines Metalls angeben, und doch ſchmel-tzet es mit Kupffer in Meßing zuſammen, ſo gar daß ſich das Gewichte des Kupffers vermehret?

Wer

Wer weiß nun hiervon zu ſagen, oder darthun und begreiflich zu machen, wie das Ding zugehet, ingleichen was vor Theilgen eigentlich mit dem Kupfer zuſammen treten, und wie ihr Zuſammenhang (Cohæſio) beſchaffen ſey, als in welchem lez-tern doch das Weſen eines Dinges zu ſuchen iſt? Vom nicht Wiſſen der Art und Weiſe wie eine Sache geſchiehet, auf das unmögliche Geſchehen derſelben ſchlechterdings zu ſchlieſſen, würde ſehr lächerlich ſeyn, und zu tauſend ungereimten Sätzen, wider welche die tägliche Erfahrung ſtreitet, Gelegenheit geben. Ich ſehe alſo nicht, was obiger Einwurf bey ſo wichtig entgegen geſetzten Einwendungen (Inſtantiis,) wie die Vernunft-Lehrer reden, ferner vor Kräfte behalten kan. Ja eben daher läſſet ſich ſchlieſſen, da kein bekanntes Menſtruum das Gold in ſeine Beſtand-Theile auflöſet, und Queckſilber und Saltz-Geiſt (oder Acidum ſalis,) welche unter den bekannten Auflöſe-Mitteln die aller ſubtileſten und mithin die aller durchdringlichſten ſind, nichts darwider vermögen, daß die mercurialiſche und brennbare Erde von der äuſerſten Feine und Reinigkeit ſeyn müſſen, und folglich eben deswegen ſich ſo genau mit einander verbinden. Denn je gröber und unreiner die Theile ſind, die man mit einander vereiniget oder vermiſchet, je leichter iſt ihre von einander Sonderung oder Zerſtörung. Es mag alſo, wie ich an einem andern Orte geſagt, leichter ſeyn, und weniger Mühe oder Künſte koſten, Gold zu machen, als wahrhaftes vollkommnes Gold zu zerſtören. Hierzu würde ein höchſt ſubtiles und durchdringendes, mithin gantz beſonder würckſames Menſtruum von

nöthen

ſeyn. Dieſes überlaſſe ich denen aus zu machen, die mehr Zeit und Gelegenheit dazu haben, als ich. Ich glaube indeſſen, daß es ſehr ſchwer, und nur recht groſſen Künſtlern in der Chemie möglich ſey, das Phlogiſton, als die Seele des Goldes, in ſeiner höchſten Reinigkeit allein darzuſtellen. Iſt nicht dieſes beſonders betrachtens würdig, daß die gröſſeſten Alchemiſten ihre Tinctur nicht ſelten ein Feuer zu nennen pflegen, welches mit einer gantz ungemeinen Gewalt durchdringe, und alſo ſo wohl die Kräfte zu ſolviren (aufzulöſen), als auch zu coaguliren (zuſammen zu verbinden) beſitzet? Keine von angeregten chemiſchen Handlungen kan ohne die andre geſchehen. Vielleicht iſt auch dieſes nur das wahrhafte Menſtruum des Goldes, welches zu ſeiner Miſchung nöthig iſt? Die erſte Becheriſche Erde ſcheinet, vor die ſo gar nahe zuſammen henckende Vereinigung der Beſtand-Theile im Golde, noch etwas zu grob und nicht geſchickt zu ſeyn, zwiſchen deſſen höchſt ſubtile Theilgen einzudringen. Ich weiß, was man hier von den ſogenannten Mercuriis Corporum ſaget, die ſich ſo gar mit dem Golde, ohne Zuthuung eines andern Feuers, bey vorzunehmender Amalgamation ziemlich erhitzen. Thut es aber doch auch ein recht reines gemeines Queckſilber. Ich ſage wohl bedächtig: ein recht reines, und von der Terra prima (erſten Becheriſchen Erde) ſo viel möglich befreyetes. Das Phlogiſton wird im Queckſilber ſelbſt wohl niemand läugnen. Denn wo käme ſein Glantz, ſeine durchdringende Kraft, ſeine Theilbarkeit und ſeine Würckſamkeit ſonſt her? Ohne dieſes iſt es auch nur eine graue

und nichts weniger als einem Metall ähnliche Erde. Hierein wuſte es ein mir bekanter ſehr geſchickter aber bereits verſtorbner Artzt, nehmlich der ſel. Herr D. L**. in S**. zu verwandeln. Würde ſich wohl das Queckſilber durch bloſſe gleiche und gemäſſigte Wärme in ein hoch rothes dem Zinober ähnliches Pulver niederſchlagen laſſen, wenn es nichts von dieſem brennbaren Weſen in ſich trüge? Wie könte es ſich ſo mercklich mit dem Golde erhitzen? Doch genug hiervon:

Claudite iam rivulos, ſagt VIRGILIVS, ſat prata biberunt.

§. XXVII.

Zuſätze vom XII. bis zum XIX. §vo.

Gründliche Beurtheilung etlicher Gold-Macher.

Wenn wir zu den Geſchichten der Deſtillier-Kunſt Zuſätze machen wolten, ſo müſten wir ein gantzes Buch ſchreiben, welches aber jetzo unſers Thuns nicht iſt. Und nicht viel mehr zu ſagen, als wir bereits in unſerm erſten Bande leſen, verlohnet ſich der Mühe nicht. Denn wenn wir OLAVM BORRICHIVM *de Ortu & Progreſſu Chemiæ*, ingleichen *de Medicina Hermetica* und ſeinen *Conſpectum Chemicorum illuſtrium*, ſeiner nicht minder grundgelehrten Widerſacher HERMANNVM CONRINGIVM, und andere bereits von uns angeführte Schriften, ja noch über dieſe IOH. ALBERT. FABRICII *Bibliothecam Græcam, & latinam medii ævii*, der Schriften zur Gelehrten Geſchichte

nicht einmahl zu gedencken, ferner BORELLI und ROTHSCHOLZI *Bibliothecas Chemicas ſive Catalogos Librorum Chemicorum*, MORHOFF *de Transmutatione Metallorum*, PASCHII *Inventa novantiqua*, HANNEMANNI *Iaſonem*, CHRIST. FRANCISCI PAVLINI verſchiedne deutſche Schriften, BAYLE *Dictionaire Hiſtorique & Critique*, das *Vniverſal-Lexicon*, HOFFMANNS *Lexicon*, ZWINGERI und BEYERLINGS *Theatra vitæ humanæ*, die Leipziger und Göttingiſchen gelehrten Zeitungen; die lateiniſchen und deutſchen *Acta Eruditorum*; PETRI GERICKE *Fundamenta Chemiæ*, wo Cap. II. de ortu & progreſſu Chemiæ, zwar gantz kurtz, aber ſehr artig und gründlich gehandelt wird. IVNCKERI *Conſpect. Chemiæ Tab. I.* Die Ehren-Rettung der *Alchymie*; FREHERI *Theatrum*, *Le Nouveau Cours de Chymie ſelon les Principes de Newton & de Stahl*, wovor ein *Diſcours hiſtorique ſur l'origine & progrez de la Chymie* ſtehet, der 67. Seiten austräget. Jetzt genanntes artiges Buch hat Herr SENAC ein Doct. Med. in Paris geſchrieben. TENZELS Monatliche Unterredungen; STOLLENS Hiſtorie der Mediciniſchen Gelahrheit; von denen in lateiniſcher, teutſcher und franzöſiſcher Sprache herausgegebnen *Bibliothecis chemicis*, *Muſeis hermeticis*, *Collectionibus*, *Promptuariis &c.* welche gantze Sammlungen von Chemiſchen, oder vielmehr Alchemiſchen Schriften enthalten, nichts zu erwähnen, REYHERVM *de Nummis ex metallo chemico factis*, ALETOPHILI SINCERI *Viam ad transmutationem Cap. III.* (Norimb. 1742), aus welchem

Wercke

Wercke viel gemachet wird, und noch verſchiedene hier mancherley beytragende Schriften, Academiſche Diſſertat. u. d. gl. ausplündern wolten, wie viel Bogen könten wir nicht mit dieſem erlaubten Raube anfüllen. Allein unſer Zweck erlaubet uns dermalen nicht, weitläuftig zu ſeyn. Suchet euch ſelbſt in den angeführten und andern, theils von uns vergeſſenen, theils euch vielleicht noch beſſer als uns bekanten Schriften, denn wer kan alles geſehen und geleſen haben, die begehrten Nachrichten zuſammen. Damit ihr aber bey dieſen Paragraphis nicht gar leer ausgehet, ſo wollen wir, den Liebhabern der höhern Chemie zu Gefallen, hier einen ehedem gedruckten einzeln Bogen eines nicht übrig bekanten, ſondern gantz in der Stille vor ſich lebenden gelehrten der Chemie verſtändigen Mannes einſchalten und dieſe gewiß leſens werthe Schrift unſern Nachkommen aufheben; indem der bereits verſtorbene Verfaſſer davon nur ſehr wenig Exemplaria abdrucken laſſen, folglich ſind die wenigen Blätter in ſehr wenigen Händen. Sie enthalten Urtheile über einige Chemiſche Bücher, die um ſo vielmehr betrachtens würdig ſind, je gewiſſer es iſt, daß der Verfaſſer das Handwerck verſtanden, folglich am beſten Kern und Schaalen von einander unterſcheiden können. Es iſt nichts mehr zu bedauern, als daß die Fortſetzung, wozu der Verfaſſer Hoffnung gemachet, auſſen geblieben und durch ſeinen erfolgten Tod gäntzlich abgeſchnitten worden. Die Schrift ſelbſt ſiehet alſo aus:

CHRISTIAN ERLANGERS
Medic. Doct. und *Pract.* in Sonnenberg
Weg-Weiſer
zum
Gipfel der Chimie,
das iſt:
Urtheile
von
geheimen chimiſchen Büchern,
dadurch die guten und wahren von den ſchlimmen und falſchen unterſchieden werden,
zum Unterricht derjenigen,
welche die geheime Chimie aus Büchern lernen wollen,
mitgetheilet.
Mit einem Anhang
eines chimiſchen Geſichts, dadurch ſich der Auctor
der Hochlöblichen Brüderſchaft des Roſen-Creutzes
zu erkennen giebet.

Franckfurt, 1730.
auf Koſten guter Freunde.
in 8vo 1. Bogen.

§. I.

Da ſo viel falſche Alchemiſten in der Welt ſind, ja die gantze Welt derſelben voll iſt, ſo iſt es kein Wunder, daß auch eine groſſe Menge ſophiſtiſcher, oder falſcher alchimiſtiſcher Bücher ſich finden, die vom Anfang bis zum Ende lauter

lauter Lügen ſind, oder doch zum wenigſten keinen wahren Proceß in ſich halten.

§. II. Was kan daher anders erfolgen, als daß diejenigen, die nach der Vorſchrift ſolcher betriegeriſchen alchimiſtiſchen Scribenten arbeiten, ſich um das Geld, ja wohl all ihr Haab und Gut, nebſt der edlen Zeit bringen, und noch dazu dieſelbigen, ſamt der Mühe, die bisweilen auch nicht geringe iſt, übel und unnützlich anlegen.

§. III. Es haben über ſolche Anzahl falſcher alchimiſtiſcher Schriften, und den daraus entſtehenden groſſen Schaden, allbereit verſchiedene wahrhaftige Auctores Klage geführet; als da ſind, der Auctor des Tractätleins: Via veritatis (Weg zur Wahrheit), welches auf dem Titul der Rothſcholtziſchen Edition, weiß nicht mit was Grund, oder vielmehr (weil der Stylus mit dem Baſilianiſchen nicht einerley) Ungrund dem BASILIO VALENTINO zugeſchrieben wird, an verſchiednen Orten; MICHAEL SENDIVOGIUS in der ſeinem Buche Novum Lumen Chimicum vorgeſetzten **Vorrede im Anfang**; und der Auctor des Tractats de metallorum Metamorphoſi pag. 3. 4. Edit. Birrii.

§. IV. Die letztern Worte ſind folgende: Iſti vero, qui ſeſe ſua temeritate deceperunt, alios in eam diſpendii ſemitam illicere ſatagunt, commentiſque ſuis, fictisque receptis chartam commaculant, vt peritiam ſaltem aliquam cum pecuniæ iactura lucrari videantur. Quibus ſophiſticationibus impletus adeo mundus conſpicitur, quod nullus fere tyro, Artis Studioſus, qui non his ſeducatur; nullus ſcientiæ contemptor,

qui non amplam hinc oggan̄iendi occaſionem capere poſſit. Ita tam ars ipſa, quam cultores eius ingenui indigne patiuntur ob nebulonum quorundam pravitatem, qui licet in arte ſint ligno ſtupidiores, ita tamen ſcribunt, ac ſi vere eſſent adepti, ſuasque libere impoſturas promulgant, in tantum, quod primus inextricabilis tyroni chimico labyrinthus ſit, inter libros diſcernere veros & falſos, ex quo deceptores ſophiſtæ non ſpecioſum minus ædificium, quam veri Artiſtæ conſtruunt, imo ut plurimum maiora pollicentur. De his Bernhardus Trevirenſis (vir huius in hoc genere non inexpertus impoſturæ) ſcribit: Niſi (inquit) ut peſtem, hoſce euitaveris, nihil unquam boni deguſtabis in hac Arte.

§. V. Wie nöthig iſts demnach demjenigen, der zu der alleredelſten Kunſt und Wiſſenſchaft der geheimen Chimie kommen will, daß er ſich vor den falſchen alchimiſtiſchen Büchern, und derſelben Leſung hüte, oder doch zum wenigſten nicht nach denſelbigen, und denen darinnen enthaltenen falſchen alchimiſtiſchen Proceſſen arbeite, damit er nicht immer weiter von der Kunſt abkomme, welche zu erlangen bemühet iſt.

§. VI. Soll aber dieſes geſchehen, ſo muß nothwendig eine Beurtheilung der chimiſchen Schriften, die man in die Hand nehmen und leſen will, vorhergehen, dadurch die wahren von den falſchen unterſchieden werden: Maſſen man ohne ſolche Beurtheilung eher über ein falſches, als wahres Buch kommen würde; indem die Betrüger ihrer Sache ja ſo einen groſſen Schein zu geben wiſſen, und zu geben pflegen, als die wahrhaften Kunſt-Beſitzer, ja meiſten theils

noch

noch gröſſere Dinge verſprechen, wie ihr in §. IV. aus den Worten des Auctoris des Tractats de Metallorum Metamorphoſi albereits verſtanden.

§. VII. Doch ſo wenig ein Blinder von der Farbe urtheilen kan, ſo wenig kan auch ein in der Chimie unerfahrner von den chimiſchen Schriften ein Urtheil fällen, und iſt es bey nahe ſchlechterdings unmöglich, daß ſich ein Anfänger dißfalls helfen, und von einem chimiſchen Buche urtheilen könne, ob es wahr oder falſch ſey.

§. VIII. Daher kommt es eben, daß ſo viele, ja die meiſten, ſo ſich der Alchimie befleiſſen, falſche alchimiſtiſche Schreiber zu ihren Führern erwählen (der Meinung, ſie hätten bey ihnen die wahre rechte Kunſt gefunden, ja ihre Worte wären lauter Evangelia) und nach ihren falſchen alchimiſtiſchen Proceſſen arbeiten. Dieſem iſt die Alchemia denudata, jenem eine andre dergleichen Schrift ſein ſtetiges Handbuch, welches er fleißiger als die heilige Schrift lieſet, und nach deſſelbigen vermeinten Anleitung die Natur unterſuchet.

§. IX. Allein daher kommet es auch, daß die meiſten weder zu der Kunſt, noch zu dem dadurch intendirten Wercke, dem Stein der Weiſen gelangen, ſondern vielmehr vergebens arbeiten, und ihr Geld, Zeit, und Mühe verliehren (§. 2.), ja noch eben dazu in Schande gerathen, nach dem Sprich-Wort: **Wer den Schaden hat, darf vor den Spott nicht ſorgen.**

§. X. In Betrachtung deſſen haben auch die Herren Fratres roſeæ crucis einen Abſcheu vor den falſchen Büchern der Alchemiſten bekommen, wel-

che die betrügliche Land-Streicher evomiret, und die gantze Welt damit faſt beſchmitzet haben, und ſich erbothen, ſie wolten einen Tractatum oder Catalogum publiciren, darinnen ſie anzeigen wolten, welches gute philoſophiſche Bücher, und zu leſen dienlich ſeyn. Sehet AGRICOLAM *in Poppium de Antimonio p.* 797.

§. XI. Ob nun zwar zu wünſchen wäre, daß ſie dieſes ihr Verſprechen erfüllet hätten, ſo haben ſie doch ſo viel mir wiſſend, demſelben niemahls nachgelebet, ſondern es disfals bey den leeren Worten bewenden laſſen.

§. XII. So weiß ich auch ſonſt keinen Philoſophen der dieſe nützliche Arbeit übernommen hätte, wodurch ſo viel irrende, ſo ſich um die Kunſt emſig mit Verzehrung ihrer Haab und Güther, und faſt aller ihrer Wohlfart, bemühen, faſt auf einmal auf den rechten Weg gebracht würden, wenn ſie anders folgen, und ſich nicht ſelbſt muthwillig in das Verderben ſtürtzen wolten.

§. XIII. Da mich nun mein Gott ſo gnädig angeſehen, daß er mich nach langem Studieren und Leſen ſehr vieler, theils ungedruckter, ſowohl alter als neuer chimiſcher und alchimiſcher Schriften, endlich erkennen laſſen, was die Philoſophen auf ſo mancherley Art verborgen, ſo habe ich dieſes mir verliehene Pfund nicht zu vergraben, ſondern, damit, nach dem Exempel meines Heylandes, meinem Nächſten zu dienen, und die falſchen alchimiſtiſchen Bücher aus den Händen reiſſen, und hingegen die wahrhaften chimiſchen Schriften in die Hände bringen laſſen, indem ich einen Catalogum der

der mir bekannten chimiſchen und alchimiſtiſchen Bücher öffentlich in Druck heraus gebe, mit beygefügten Urtheilen, was davon zu halten, und in welche Claſſe ſie zu ſetzen, ob ſie gute philoſophiſche und in der Natur gegründete Schriften ſeyn, welche zu leſen dienlich, oder ob ſie falſche und betrügliche Bücher ſeyn, welcher Leſung zu meiden.

§. XIV. Weil ich aber auf dergleichen Arbeit nur einige Neben-Stunden wenden kan, ſo erſcheinen obbeſagter Catalogus und Urtheile vor jetzo nicht auf einmahl gantz, ſondern nur ein Theil davon, und ſoll das übrige künftig, wofern mir GOtt Leben und Geſundheit verleihet, und ich mercke, daß dieſe Arbeit Liebhaber findet, in einigen Fortſetzungen nachfolgen, bis ich damit zu Ende komme. Und hiemit ſchreite ich zu meinem Vorhaben.

I. HERMETIS Smaragdene Tafel.

II. Eiusdem Tractatus de Lapidis Philoſophici ſecretis, das iſt: Tractat von den Geheimniſſen des Steins der Weiſen.

III. Eiusd. Tranſitus maris rubri.

IV. Eiusd. Appulſus terræ promiſſæ.

Wer dieſer Hermes geweſen ſey, weiß ich nicht. Etliche ſagen, es ſey derjenige Hermes der den Zunahmen Trismegiſtus gehabt, dieſer aber der Moſes geweſen. Andre, die ihn ebenfals vor den Hermetem Trismegiſtum halten, ob ſie ihn wohl von dem Moſe unterſcheiden, ſtimmen doch zum wenigſten darinnen überein, daß er von Geburt ein Egyptier, desgleichen ein ſehr ſcharfſinniger Philoſophe geweſen ſey. Sehet hievon den Tractat de Matal-

 lorum

lorum Metamorphoſi p.17. Ed. Birrii. Und Symphorianus Campegius macht in Arnaldi de Villanova einen Araber aus ihm, der ein Aſtrologus und in der wahren Philoſophie unwiſſend geweſen, auch nicht lange vor ſeinen Zeiten gelebet. Ein Verſtändiger ſiehet wohl, daß er paßionirt ſchreibet. Doch ich laſſe es dahin geſtellet ſeyn, wer dieſer Hermes geweſen. Eben ſo wenig kan ich ſagen, in welcher Sprache dieſe Schriften geſchrieben ſeyn. Das wird aber kein Kunſt-Verſtändiger in Abrede ſeyn, daß der Auctor in denſelbigen von dem Stein der Weiſen handle. Von der Smaragdenen Tafel, die vielleicht am dunckelſten iſt, heget w. CHR. KRIEGSMANNVS in Commentario in Tabulam Smaragdinam Hermetis Trismegiſti eben dieſe Meinung: **daß die Smaragdene Tafel, ſpricht er, von dem Gold- und Silber machenden Stein handle, hält man insgemein dafür, und alſo ſtatuiren die vornehmſten** *Chimici*. Dieſes voraus geſetzet, fragt ſichs, was von dieſen Schriften zu halten ſey? Von der Smaragdenen Tafel habe ich ſchon geſaget, daß ſie dunckel ſey; dem ich noch beyfüge, daß weder die Bereitung, noch die Vermehrung und Gebrauch des Steins der Weiſen gantz darinnen beſchrieben. Von ihrer Dunckelheit ſagt AGRICOLA *in Poppium de Vitriolo p.* 561. **Sie iſt auch ſo dunckel, daß ihrer wohl tauſend dieſelbe leſen, und dennoch nicht einer ſie verſtehet.**

Von dem Tranſitu maris rubri und Appulſu terræ promiſſæ urtheilet der berühmte Adeptus MICHAEL SENDIVOGIVS in ſeinen Epiſtolis,

Epiſt.

Epiſt. II. alſo: Principes auctores ſunt primo Hermes, cuius opera magni ſunt imo maximi momenti ad rei noſtræ intelligentiam, ſed duo libelli ipſius, quorum alter inſcribitur poſthumo quidem nomine ab ipſius commentatoribus: *Tranſitus maris rubri*; alter: vero *Appulſus terræ promiſſæ*; præ cæteris colendi ſunt, ſed rariſſimi, & nullibi forte in Europa obtineri poſſunt, niſi Conſtantinopoli apud Maranos quoſdam, vbi illos volutayi, integros exſcripſi, memoriæ iuvandæ gratia; das iſt: Die vornehmſten *Auctores* ſind erſtlich *Hermes*, deſſen Wercke von groſſer, ja ſehr groſſer Wichtigkeit ſind, zum Verſtand unſerer Sache. Aber ſeine zwey Bůchlein, deren eines nach ſeinem Todte von ſeinen Auslegern iſt betitult worden: Der Durchgang durch das rothe Meer; das andere: Die Anlåndung an das gelobte Land, ſind vor andern zu leſen. Doch ſind ſie ſehr rar, und kønnen vielleicht nirgends in Europa aufgetrieben werden, ohne zu Conſtantinopel bey etlichen Maranen, bey welchen ich ſie geleſen und gantz abgeſchrieben habe, dem Gedåchtniß zu helfen. Bey dieſem Urtheil laſſe ich es auch bewenden.

V. PYTHAGORÆ Teſtamentum.

VI. Turba Philoſophorum.

Dieſer Pythagoras ſoll des Hermetis Diſcipel geweſen ſeyn. Beyde Bůcher ſind gut, und das andere wird von etlichen: Codex veritatis, das iſt, ein Buch der Wahrheit genannt. Den Werth dieſes andern Buches zeiget auch Bernhardus an, wenn er ſaget, daß die lautere Wahrheit darinnen ſey.

VII.

VII. Practica MARIÆ, Prophetiſſæ, Sororis Moſis.

Von dieſem Buche ſchreibt DANIEL SENNERTVS in ſeinem Buche de Chimicorum cum Ariſtotelicis & Galenicis Conſenſu ac Diſſenſu Cap. III. p. 47. 48. Tam credibile eſt, hunc librum eſſe Moſis Sororis, quam credibile eſt, alium librum eidem Tractatui (Turbæ ſcil. Philoſophorum) adiectum, nomine *Practicæ Ariſtotelis*, eſſe *Ariſtotelis*, vtpote qui ipſum Ariſtotelem, qui Avicennam, qui Arabes nominat; & alterum libellum, qui *Epiſtola Alexandri Regis* inſcribitur, eſſe *Alexandri, Regis Macedonum*. Nimirum vſitatum eſt Chimicis, vt libris ſuis magnam Famam concilient, eos ſub magnorum virorum nominibus edere, aut ſi autores ignorentur, iis præclarorum virorum nomina præſcribere. Das iſt: Es iſt eben ſo glaublich, daß dieſes der Schweſter des Moſes Buch ſey, als es glaublich iſt, daß ein anders, welches ebenfals der *Turbæ Philoſophorum* angehencket iſt, unter dem Nahmen der *Practicæ Ariſtotelis*, des *Ariſtotelis* Buch ſey, als in welchem des *Ariſtotelis* ſelber, des *Auicennæ* und der Araber gedacht wird; und das andere, welchem der Titul gegeben wird: *Epiſtola Alexandri Regis*, des *Alexandri* Königs in Macedonien Büchlein ſey. Es iſt nemlich bey den Chimicis gebräuchlich, daß ſie ihren Büchern einen Ruhm zu wege zu bringen, dieſelben unter groſſer Männer Nahmen heraus geben, oder wenn die *Auctores* unbekannt ſind, denſelben berühmter Männer Nahmen vorſetzen. Ich gebe dem Sennerto hierinnen leicht

Bey-

Beyfall, füge jedoch noch hinzu, daß alle dieſe Schriften gut und wahrhafftig ſind.

VIII. Practica ARISTOTELIS.

Daß es nicht glaublich ſey, daß der Auctor dieſes Buches der ARISTOTELIS ſey, iſt albereits n. VII. aus dem Senerto angeführet worden, wo auch mein Urtheil von demſelben zu finden.

IX. Epiſtola ALEXANDRI Regis.

Sehet ebenfals n. VII.

X. GEBERI Summa de Perfectione Magiſterii.

XI. Eiusd. liber fornacum &c.

Dieſe Bücher ſind Arabiſch geſchrieben, und in das Lateiniſche überſetzet. Mir gefället das Urtheil des MICHAELIS SENDIVOGII von denſelbigen, welches er in ſeinen Epiſtolis, *Epiſtola II.* davon fället, und welches dahin lautet: daß des *Geberi, Arnaldi de Villanova*, und *Lulli* Bücher viel erdichtete Dinge und unnütze *Recepte* in ſich halten, daraus, als aus einem Labyrinth, keiner, der die Chimie lernen will, ſich finden kan, und daraus er (der *Sendivogius*) ſelber kaum die Wahrheit heraus nehmen könte. Wie auch das Urtheil des Auctoris des Tractats de Metallorum Metamorphoſi *p.* 14. Ed. Birrii, welches folgendes Inhalts iſt: Endlich tractiren etliche, ob wohl der Kunſt erfahrne, doch von dem Neid getriebene, die Sache ſehr betrüglicher Weiſe, und verführen unter den Verheiſſungen der wahrhaftigen Lehre die Lernenden durch erbärmlichen Betrug. Alſo machen es *Geber*, *Arnaldus*, *Lullius* und die andern faſt alle, ja es wird unter denſelbigen kein einiger aufrichtiger

tiger Scribent gefunden. Ein Specimen der verführiſchen Schreib-Art des Geber ſind die Worte bey dem Gerhardo Dornæo in Annotatis, Bernardo & Zachariæ oppoſitis *p.* 193 Omnis ſolutionis perfectio adducitur cum aquis ſubtilibus & maxime acutis, acribus, ponticis & fecem nullam habentibus, ſicut eſt acetum deſtillatum, iura acerba, pira multæ acritudinis, granata deſtillata & his ſimilia. Solte da ein ungeübter und unerfahrner Leſer nicht dencken, daß, da der Geber nur den deſtillirten Eßig, die unzeitigen Weintrauben, ſehr ſcharff ſchmeckende Birnen, und deſtillirte Granat-Aepffel nennet, er zu den chimiſchen Auflöſungen eines von dieſen Menſtruis, oder doch eines von ihres gleichen nehmen ſolle? Wie blind würde er aber damit kommen? Wie wenig würde er damit ausrichten? Da die chimiſchen Auflöſe-Waſſer mit den Cörpern, die dadurch aufgelöſet werden ſollen, einerley Natur ſeyn müſſen.

XII. ARNALDI de VILLA NOVA, Speculum Alchemiæ.

XIII. Eiusd. Novuum lumen.

XIV. Eiusd. Flos florum.

XV. Eiusd. Epiſtola ſuper Alchimia ad Regem Neapolitanum.

XVI. Eiusd. Quæſtiones univerſales ac Reſponſiones ad Bonifacium VIII. Pontificem Romanum.

XVII. Eiusd. Teſtamentum.

XVIII. Eiusd. Roſarius Philoſophorum das iſt Roſen-Garten der Philoſophen.

XIX. Eiusd. Erklärung über den Commentarium des Hortulani.

Daß

Daß ARNALDUS de VILLANOVA ein Adeptus geweſen, daran zweifelt niemand, der in dieſem Stück der Hiſtoriæ literariæ bewandert iſt. Ja daß zu des OLAI BORRICHII Zeit noch ein Nachkömmling und Urenckels-Urenckel des ARNALDI de VILLANOVA gelebet, der die chimiſche Wiſſenſchafft gehabt und ihn, ein Experiment ſeiner Kunſt zu ſehen, eingeladen, bezeuget er in Diſſertatione de Ortu & Progreſſu Chimiæ p. 129. Edit 1668. Dieſer ARNALDUS de VILLANOVA hat albereit in ſeiner Jugend den Stein der Weiſen bereitet, wie theils aus der Vorrede ſeines Buches, daß er Novum Lumen genennet, theils aus dem Beſchluß deſſelbigen zu erſehen. Denn in der Vorrede thut er dieſes Verſprechen: Noſtra prudentia deſideratum lapidem ſive Elixir, occulta fide probum per virum mihi per Deum inſtitutum oſtenſum, eiusque regimen, ut vidi (NB) feci & tenui, reſervabo. Daß er aber damahls noch jung geweſen, erhellet 1) aus ſeiner vorhergehenden Beſchreibung, da er ſich beſchreibet, daß er liberarum artium ignarus ſey, 2) aus nachfolgendem Beſchluß ſeines beſagten Buches: Explicit iuvenis experti liber, qui dicitur: novum lumen. Das iſt: **Ende des Buchs des erfahrnen Jünglings, welches** *Novum lumen* **genennet wird.** Und zwar iſt er durch Hülfe eines Lehrmeiſters zu dem Stein gelanget, deſſen er ebenfals in der Vorrede, wie auch in dem 1. 4. 7. und 9. Capitel des angezogenen Buches gedencket. Er iſt auch hinwiederum des Lullii Lehrmeiſter in der Chimie geweſen, wie Lillius ſelber an vielen Orten geſtehet. Inſonderheit ſchreibet Lullius in ſeinem Teſtament, daß

er

er von ihm gelernet habe, daß dieſe Kunſt wahr ſey. Des Arnaldi Opera ſind von dem obbeſagten Symphoriano Campegio zu erſt heraus gegeben, und 1527. zu Venedig in Folio, desgleichen zu Franckfurth 1676. in 4to. wieder gedruckt worden. Jedoch ſind in dem Venediſchen Druck nicht alle vorher erzehlte chimiſche Schriften deſſelben befindlich, inmaſſen nur dieſe viere; Roſarius Philoſophorum, Novum Lumen, Flos florum und Epiſtola ſuper Alchima ad Regem Neapolitanum, darinnen anzutreffen. A. 1682. ſind der Roſarius Philoſophorum, Flos florum, Novum Lumen, und Speculum Alchimiæ zu Hamburg in 8vo. Teutſch herausgekommen, unter dem Titul *Opus aureum D. Arnaldi de Villanova*, unterſchiedliche Tractat von der Alchimey, nemlich 1. *Roſarius Philoſophorum &c.* aus dem Latein in unſre Teutſche Sprache überſetzet durch *Iohannen Hippodanum*. In eben demſelben Jahre iſt die Erklärung über den Commentarium des Hortulani dem hermetiſchen Roſen-Krantz (Hamburg 1682. in 8vo. Teutſch) mit einverleibet worden. Der Theſaurus theſaurorum iſt mit dem Roſario Philoſophorum einerley. Dieſes Buch wird von ihm Roſarius Philoſophorum genennet, weil es aus den Büchern der Philoſophen zuſammen gezogen iſt, welche Urſache der Benennung er zu Anfange der Vorrede ſelbſt giebet, daher er daſſelbige in ſeiner Jugend geſchrieben zu haben ſcheinet, wie der mehr beſagte Symphorianus Campegius, am angezogenen Orte, von ſeinen chimiſchen Schriften überhaupt urtheilet. Was von dieſen chimiſchen Schriften zu halten, habe

ich n. XI. albereits angezeiget, dahin mich vorjetzo Kürtze wegen beziehe.

XX. RAYMUNDI LULLII Vademecum.

XXI. Eiusdem, Lignum vitæ.

XXII. Eiusd. Teſtamentum noviſſimum.

XXIII. Eiusd. Codicillus.

XXIV. Einsd. Conpendium Animæ Transmutationis Artis Metallorum.

XXV. Eiusd. Elucidatio Teſtamenti.

XXVI. Eiusd. Lux Mercuriorum.

XXVII. Eiusd. Experimenta.

XXVIII. Eiusd. Epiſtola Accurationis Lapidis benedicti ad Albertum Regem.

XXIX. Eiusd. Poteſtas Divitiarum.

XXX. Eiusd. Clavicula.

XXXI. Eiusd. Compendium Artis Alchemiæ.

XXXII. Eiusd. Magia Naturalis.

Ich habe ſchon geſaget, daß Lullius des Arnaldi de Villanova Diſcipel geweſen ſey; und von dieſem ſeinem Lehrmeiſter hat er auch die Kunſt betrüglich oder verführeriſch zu ſchreiben gelernet. Sehet davon mit mehrerem n. XI.

XXXIII. BERNHARDI Tractat von dem Stein der Weiſen.

XXXIV. Eiusd. Commentarius ſuper Arnaldum.

XXXV. Eiusd. Epiſtola ad Thomam de Bononia, obſequiis &c.

Vom dem Auctore Aurei tractatus de Philoſophorum Lapide, wird der Bernhardus *p.* 232 Comes Tresnæ, *p.* 201. Comes Tresnenſis, *p* 195. Comes Tresnæ & Marchiæ *p.* 225. Comes Tresnæ & Naigæ, *p.* 260. Comes in Tresnæ & Nei-

gen *p.* 188. Comes Treſnenſis & Neigenſis, und in einem Manuſcript, Truchſes von der Marck genennet. OLAVS BORRICHIVS macht, in Diſſertatione de Ortu & Progreſſu Chimiæ *p.* 144. Edit. 1668. einen Teutſchen aus ihm. Denn ſo ſchreibet er von ihm; Iactant ſuos Germani Treviſanos, und von dem Auctore des Tractats de Metallorum Metamorphoſi wird er *p.* 4. 19. Edit. Birrii; desgleichen in dem Tractat: Brevis Manuductio ad Rubinum cœleſtem *p.* 82. Bernardus Trevirenſis genennet, wiewohl eben dieſer Auctor ihn L. c. *p.* 80. auch Treviſanum nennet. Wenn er von Trier geweſen iſt, ſo ſind die Zuſätze Treviſanus, Comes Treviſanus, Comes Marchiæ Treviſanæ &c. fingiret. Ich wünſche, daß mir jemand beſſere Nachricht von ſeinem Herkommen ertheile. Von den Schriften ſelbſt zu reden, ſo habe ich die erſte teutſch und lateiniſch geſehen. Die lateiniſche Edition führet den Titul: Treviſanus de Chimico Miraculo, quod lapidem Philoſophiæ adpellant. Dionyſius Zacharias de eod. Per Gerardum Dorneum Baſileæ 1583. 8vo. Sie iſt, wo ich nicht irre, der Bibliothecæ Chimico-Curioſæ D. Mangeti mit einverleibet. Ich halte ſie für eine Ueberſetzung des Gerhard Dorneus, deſſen Nahme auf dem Titul dieſer Edition ſtehet. Sie iſt von der teutſchen Edition ziemlich unterſchieden, vielleicht weil der Ueberſetzer ſich ziemliche Freyheit herausgenommen, vieles in eine andere Ordnung geſetzet, auch vieles ausgelaſſen hat. Im übrigen iſt der Auctor einer der aufrichtigſten mit. Es iſt in dem gantzen Buche nichts betrügliches, ausgenommen der Spruch *p. m.* 248. **laß blauen, grünen**

Vitriol

Vitriol, Spangrün ꝛc. welcher cum grano ſalis will verſtanden ſeyn. Die Parabel iſt ſo deutlich, daß ſie ſchwerlich deutlicher ſeyn könte, man wolte denn einem den Brey gar ins Maul ſtreichen, und durch Offenbahrung der Kunſt, aller Gottſeligkeit, Thür und Thor angelweit aufthun. Zum wenigſten habe ich ihres gleichen noch nicht geſehen oder geleſen. Der Auctor des Tractats *de Metallorum metamorphoſi*, ſaget recht: Bernardus Trevirenſis (mihi ſumme colendus) hac in arte candidiſſimus reperitur. Das iſt: Bernhard von Trier (den ich ſehr hoch halte) wird in dieſer Kunſt ſehr aufrichtig befunden. Und in dem Tractat: Brevis Manuductio ad Rubinum cœleſtem *p.* 80. nennet er ihn virum in hac arte doctum & bonum. Das iſt: einen in dieſer Kunſt gelehrten und aufrichtigen Mann.

XXXVI. PARACELSI Pſalterium Chimicum ſeu Manuale.

XXXVII. Eiusd. Alchimia ſeu de Tincturis libri tres.

XXXVIII. Eiusd. liber de Tinct. Phyſicorum.

Dieſen Schweitzer will DETHLEVUS CLUVERUS im curieuſen Welt-*Mercurio I.* Theil *p. III.* vor keinen Adeptum paßiren laſſen, weil er im vierten Buche der Archidoxorum ſpricht: Wiewohl wir des *Lapidis* keine Anfänger, auch keine Ender, noch Grübler ſind, daß wir denſelben möchten nachahmen, wie wir davon gehöret, und geleſen haben. Darum ſo wir um ſelbigen kein wahrhaftig Wiſſen tragen, laſſen wir denſelben Proceß auſſen,

und folgen dem unſern nach, den wir in unſer Uebung und Practik erfunden haben, und heiſſen ihn *Lapidem Philoſophorum*, darum, daß er denſelben gleich *tingiret in Corporibus hominum.* Dergleichen Sentiment er, Cluverus, auch *p.* 104. hat. Doch wer ſiehet nicht, daß des Paracelſi Worte, ſo zu reden, auf Schrauben geſetzet ſind? Sie kommen mir eben vor, als wie die Entſchuldigung, da mancher, wenn er etwas gethan hat, ſpricht: Ich bin nicht der erſte, werde auch der letzte nicht ſeyn ꝛc. Womit er ja nicht leugnet, was er gethan hat. Des Paracelſi Meinung iſt nur, daß ihm der Weg der alten Philoſophen nicht ſo eigentlich bekant. Ja es ſind dieſes vielmehr ruhmredige Worte, darinnen er ſich rühmet, den Stein der Weiſen für ſich, und aus ſeinem Gehirn erfunden zu haben, als daß er damit leugnen ſolte, daß er die Wiſſenſchaft der Kunſt habe. Denn dergleichen Reden führet er auch libro de Tinctura Phyſicorum *Cap. IV.* (Oper. P. VI. p. 369.) als woſelbſt er von dieſer ſeiner vermeinten Erfindung ruhmſüchtig genug ſpricht: Die alten *Chimici* hätten einer ſo groſſen Arbeit nicht von nöthen gehabt, wenn ſie aus meiner Schule das Werck gelernet hätten. Darum ſo ſage ich, daß ihr nicht mehr denn vom Löwen das roſenfarbe Blut, und vom Adler das weiſſe *Gluten* nehmet. Nachdem ihr nun dieſes zuſammen gefüget habet, ſo coagulirts nach Art der Alten Proceß, ſo habt ihr die *Tincturam Phyſicorum.* Wiewohl, wenn er auch in vorigen Worten die Wiſſenſchaft verleugnete, ich nicht ſehe, wie Cluve-

rus draus ſchlieſſen könne, daß er die Kunſt würcklich nicht gewuſt. Denn da die Adepti die Kunſt auf allerley Weiſe verbergen, ſo kan es ja wohl ſeyn, daß einer die Kunſt beſitze, und doch verleugne. Und daß Paracelſus ſie beſeſſen, bezeugen ſeine No. XXXVI. XXXVII. XXXVIII. erzehlte Schriften, darinnen er dieſelbe nach Art anderer Philoſophen lehret. Von dem Werth dieſer Schriften will ich abermahl den berühmten Adeptum, den Sendivogium reden laſſen. Dieſer aber ſaget davon, daß des Paracelſi Schriften göttliche Lichter ſeyn (divina lumina); und von den erſten beyden inſonderheit urtheilet er alſo: Wenn du eines ſeiner Büchlein, welches *Pſalterium Chimicum* oder *Manuale Paracelſi* genant wird, antreffen kanſt: ſo wirſt du alle Heimlichkeit der geheimſten *Cabalæ*, und demonſtrativen Phyſie, auch die gantze Lehre der alchimiſtiſchen Wiſſenſchaft eröffnet ſehen. Dieſes iſt nicht ſo gar rar als die vorhergehenden (des *Hermetis Tranſitus maris rubri* und *Appulſus terræ promiſſæ*). Denn es iſt mir in der vaticaniſchen Bibliothec zu Rom, und anders wo an vielen Orten, bey den der *Cabalæ* und wahren *Alchimie* befliſſenen, unter den unſrigen in die Hände kommen. Doch iſt es nicht gemein, weßwegen ich mir daſſelbige zu meinem Gebrauch abgeſchrieben habe. Im übrigen iſt des *Paracelſi* Tractat *de Tincturis* hoch zu achten, und mit Fleiß zu leſen. Und ob wohl PARACELSUS ſelber ſaget: Ey Lieber brit noch eine Weile, bis man dirs mit klahren Worten gar ohne

Mühe und Arbeit ins gemein aufdecken wird, daß du es nur im Hui herzucken wolleſt, ſo ſchreibet er nichts deſto weniger noch ziemlich deutlich von der Bereitung des Steins der Weiſen, wie diejenigen, die einen Verſtand haben, wohl erkennen und mir Beyfall geben werden.

Avertiſſement.

So bald als die Koſten vor den zweiten Bogen auch prænumeriret ſeyn werden, wird derſelbige abgedruckt, und den Herren Prænumeranten, durch die beym Prænumeriren von ihnen angewieſene Adreſſe, zugeſchickt werden; und ſo ferner bis zu Ende.

Chimiſches Geſicht, dadurch ſich der Auctor der Hochlöblichen Brüderſchaft des Roſen-Creutzes zu erkennen giebet.

I. Ich ſahe eine Schöpfung Himmels und der Erden, in welcher Erden ein Mittel-Punct, deſſen Peripherie allenthalben, ein König der nicht getödtet werden konte, ein Saltz-Meer ohne Corroſiv, welches die harten Cörper weich machete, als ein Wachs und der Dinge Tincturen in ſich zog, und von ſelbſt wieder von ſich gab, nebſt andern wunderbaren Dingen mehr. Ich ſahe eine Sündfluth über die Welt, deren Gewäſſer 10. Ellen hoch über die höchſten Berge ging; eine Offenbahrung des Raths der Hertzen; eine Finſterniß auf der Tieffe; eine Herfürbrechung des Lichts aus der Finſterniß und eine Scheidung deſſelben von der Finſterniß.

II. Ich ſahe eine Schöpfung eines neuen Himmels und einer neuen Erden, die das dritte Theil

des

des neuen Himmels erfüllete; die Stiftung der Ehe von GOtt; eine Stürtzung des ſtoltzen Pharao ins rothe Meer; eine Vertrocknung des Waſſers der Sündfluth durch Feuer und Luft, mit Erſcheinung eines Regen-Bogens, ſo lange bis die Wolcken fürüber gegangen waren; eine gäntzliche Verfaulung der Adams-Kinder, mit einer Finſterniß über das gantze Land der Todten, die um den vierzigſten Tag am gröſſeſten war; und ein Aufſteigen eines heßlich ſtinckenden Rauchs von dem Lande der Gegend Sodom und Gomorha; ein Schweben des Geiſtes auf dem Waſſer; eine Erſchaffung des Mondes um den achtzigſten Tag; und eine Erſchaffung der Sonnen aus dem Monden um den, 20ſten Tag, welche Sonne ſo helle und heiß ſchiene, daß ſie die philoſophiſche Erde in viel kürtzerer Zeit, als zuvor geſchehen, erleuchtete, und erwärmete, ja an Glantz und Hitze ihr gleich machete, indem ſie das rothe Meer austrocknete, daß es zu einem rothen Glaſſe ward.

III. Ich ſahe eine Vermehrung eines jeglichen Geſchöpfs, durch ſeinen Saamen, daß es mit unzehlichen Früchten die Erde erfüllen konte.

IV. Aus dieſem mir wiederfahrenen Geſichte werdet ihr, geliebteſte Mitbrüder der Hochlöblichen Geſellſchaft des Roſen-Creutzes, erſehen, daß ich von GOtt, mit euch einerley Gnade empfangen; und daher euch nicht zu wider ſeyn laſſen, daß ich euch mich hiermit zu erkennen gebe, auch euch bitte, gegen mich dergleichen zu thun, und bey Gelegenheit euch mir zu offenbaren, daß wir uns mit einander im HErrn freuen, und ſeine Wunder

 verkün-

verkündigen können, die er thut, wenn die erſte Welt in dem Waſſer untergehet, und die daraus aufſteigende Sonne in den von dem grünen Löwen erzeugten feurigen Widder der neuen Welt tritt, und mit den übrigen Planeten, deren einer nach dem andern ſie beſuchet, tractiret, daß ſie ihr innerhalb Jahresfriſt, vom Anfang der erſten Welt anzurechnen, die Monarchie einräumen. Ich ſchlieſſe mit dem Schluß des heiligen Pſalmiſten: **Alles, was Odem hat, lobe den HErrn, Halleluja, Amen.**

Jena, gedruckt bey Peter Fickelſchern.

§. XXVIII.

Nähere und ſichere Nachrichten von dem Verfaſſer vorhergehender Schrift.

So, wie wir nicht zweifeln, daß jedermann, der die höhere Chemie liebet, oder ſich darinnen zu vertiefen Luſt hat, die ausgebliebene Fortſetzung einer hierzu ſo nutzbaren, oder vielmehr unentbehrlichen Schrift recht von Hertzen bedauern werde; ſo glauben wir auch, daß man ſehr begierig nach dem eigentlichen Schrift-Steller, und einigen ihn angehenden Umſtänden forſchen werde. Wir wollen auch den Wunſch unſrer Leſer nach Möglichkeit erfüllen, zumahl da uns beſondre und hinreichende Nachrichten hierzu, von einem ſehr werthen Freunde, Tit. Herrn A** aus B** als welcher unſern ERLANGER genau gekannt, und ſelbſt Umgang mit ihm gepflogen hat, zu Handen kommen. Man kan leicht erachten, daß obiger Nahme, nicht der wahre, ſondern ein erdichteter ſey, den ſich unſer Sonnenbergi-

bergiſcher Practicus beygeleget. Er hieß eigentlich FRIDERICH SIEDEL, und verhalten ſich denn die uns durch den Herrn A**. geneigteſt bekant gemachten Umſtände folgender geſtalt.

FRIDERICH SIEDEL war Magiſter Philoſophiæ und Adjunctus Ordinis philoſophici zu Jena, welcher ſo wohl durch Leſung über allerhand Theile der Gelehrſamkeit, als über Theologiam theticam, homileticam, philoſophiam rationalem, naturalem, und Matheſin, als auch durch Beſorgung der Correctur in der Fickelſcheriſchen Buchdruckerey, in welcher er auch ſeine beſtalte Wohnung hatte, ſein Brod verdiente, und ſein Leben erhielt. Er hatte eine beſondere Gabe ſich kurtz, deutlich, gründlich, und nachdrücklich in Schriften und Reden auszudrücken; wie er denn auch zuweilen auf der Cantzel nicht ohne Beyfall ſich hören ließ. Er hatte in den letzten Tagen ſeines Lebens eben nicht viel Zuhörer, er ließ ſich aber an fünf bis ſechs derſelben begnügen. Eine buchsbäumerne Perücke, ein abgeſchapter Schlaf-Rock, eine Stube voller Staub und Spinne-Weben, ein ſchlechter mit blauen Tuch bedeckter Tiſch, ein blauer Mantel in welchem er ſich bisweilen öffentlich blicken ließ, und die Entziehung von allzugroſſem und weitläuftigem Umgange, machten ihn in den Augen der galanten Welt zu einem Pedanten. Er war aber nichts weniger als ein ſolcher; und man hielt ihn durchgängig vor einen grundgelehrten Mann. Der Herr Prof. RUS hat mehr als einmahl beklaget, daß er wie eine Schnecke in ſeinem Loche ſteckte, und ſich nicht beſſer hervor thäte.

Der Herr Hofrath TEICHMEYER hat ihm mehr als einmahl freyen Tiſch und Wohnung angebothen, wenn er ihm in ſeinem Laboratorio an die Hand gehen wolte, welches er aber beſtändig abgeſchlagen und mit ſeiner Einſamkeit zu frieden geweſen iſt. Er hatte ſich eine geraume Zeit auf die höhere Chemie geleget, und viele dahin gehörige in öffentlichen Auctionen erſtandene chimiſche Bücher, alte und neue Schriften, wie auch Hand-Schriften mit groſſem Fleiß und Nachſinnen geleſen, und ſich allerhand Nachrichten und Urtheile theils geſammlet, theils ſelbſt abgefaſſet und aufgeſetzet. Wenn ihm ein guter Freund ein chimiſches Buch nur zum Durchleſen erlaubte, ſo that er ihm damit einen groſſen Gefallen. Gegen einen guten Freund hatte er ſich verlauten laſſen, GOtt hätte ihm die Gnade gegeben, daß er ein Adeptus geworden, wie er ſich denn auch deswegen den Nahmen CHRISTIAN ERLANGERS in der §. XXVII. eigeſchalteten Schrift, ſelbſt beygeleget. Gegen den Verfaſſer dieſer Nachricht aber hat er ſich alſo erkläret: Es wären zwey Wege, die ſchlechten Metalle zu verwandeln, der eine durch das Gold ſelbſt, welcher aber koſtbar, mühſam, und weitläuftig wäre; der andere aber durch eine ſchlechte und unreife Sache, wobey die Unkoſten ſich nicht auf zwey Reichs-Thaler beliefen, und die Zeit und Mühe kurtz und geringe wären.

Er wolte einmahl eine kurtze Anleitung geben, in vierzehen Bogen BASILII VALENTINI Schlüſſel recht zu verſtehen, und zu gebrauchen, die in einigen Sätzen beſtehen ſolte, wornach er zu erſt ſelbſt

jene erklären, und darnach ſeine Zuhörer erklären laſſen, und ihnen, wo ſie fehleten, zurechte helffen wolte. Es ward aber, weil die Anzahl von ſechs Zuhörern ſie nicht zuſammen bringen ließ, aus dieſem Vorhaben nichts. Derſelbe prieß den Anfängern zuförderſt PHILALETHÆ *Introitum* und darnach BASILII VALENTINI Schriften an. Der Herr Prof. T**. hatte ihm einſt ein Chimiſches Buch in Folio geſchencket, und wie er ihn beſuchte, ſo ſiehet er, daß er, SIEDEL, ſolches auf dem Rande mit ſeinem Anmerckungen reichlich verſehen hatte. Er, Prof. T**. bittet ſich ſolches aus, unter dem Vorwande, daß er ſein Exemplar weggelehnet, und es doch jetzo eben bey Verfertigung einer Diſſertation brauchte, und will ſolches mitnehmen. Herr SIEDEL aber ſtellet ihm vor, daß es ſich nicht ſchickte, wenn der Herr Prof. als ein Student mit dem Buche unter dem Arme nach Hauſe ginge, und meint, er könte ſolches holen laſſen. Prof. T**. läſſet ſich bereden und das Buch abholen; er ſiehet ſich aber in ſeiner Rechnung und Hoffnung betrogen, indem SIEDEL alle Ränder mit ſeinen Anmerckungen zu vorher ausgeſchnitten hatte. Herr Prof. T**. löſete einsmahls in ſeinem Collegio Phyſico experimentali Gold in Aqua Regis auf; ſpricht auch dabey, es wäre noch nicht intime und radicaliter aufgelöſet und aufgeſchloſſen, man lehrete aber die Kunſt nicht vor hundert Thaler, geſchweige denn vor zwey Thaler welche ihm ein jeder Zuhörer zu geben pflegte. Man berichtet ſolches SIEDELN, welcher bey der erſtern Gelegenheit den Herrn Profeſſorem deßhalb zur Rede ſetzte, und ihm vorwarff, daß der Herr Profeſſor dergleichen

Werck zu leiſten ſelbſt nicht im Stande wäre. Herr Prof. T**. giebet zur Antwort: man müſte in dergleichen Fällen, ſeine Liebe zu ſolchen Geheimniſſen zeigen, wenn man ſie gleich zur Zeit noch nicht verſtünde.

Vor meiner Zeit iſt SIEDEL mit verſchiedenen Edelleuten bekant geweſen, und hat ihnen zu gefallen etliche mahl in ſeiner Stube, Nebel, Blitz, Donner-Wetter u. ſ. w. gemachet und erreget; wiewohl hierzu eine Känntniß der gemeinen Chimie ſchon zulänglich iſt. Er iſt endlich im Jahr 1733. oder 1734. ſo viel ich mich beſinnen kan, und wie mir von Jena iſt gemeldet worden, auf dem heimlichen Gemach plötzlich durch einen Schlag-Fluß von dieſer Welt abgefordert worden. Wohin aber ſeine Bücher und Handſchriften nach ſeinem Todte gekommen ſind, oder ob er nicht dieſelben zuvor verbrant hat, weiß ich nicht. Es könte der Herr Prof. I. P. R**. welcher auch ein groſſer Freund der höhern Chimie iſt, die beſte Nachricht hievon ertheilen. Indeſſen ſolte ich nicht ohne Grund meinen, daß wer ſeiner Handſchriften habhaft worden iſt, viel gutes und nützliches aus denſelben wird erlernet haben, indem er ſowohl eine gründliche Enkäntniß der Natur-Lehre, als auch der gelehrten Geſchichte der Chemie beſeſſen, und in ſeinen Aufſätzen blicken laſſen.

Von ſeinen **gedruckten** und **ungedruckten Schriften** und Abhandlungen ſind mir zur Zeit nur folgende bekant; als:

I. Diſſertatio de Obligatione Hominis naturali ad Religionem ſive Dei cultum.

welche

welche aber der Reſpondens Herr M. FISCHER verfertiget, und nach der Zeit in 8vo. als einen beſondern Tractat ausgefertiget hat. Sie iſt Methodo mathematica geſchrieben; und ein gewiſſer Magiſter zu Leipzig hat ſie ein paar Jahr drauf von Wort zu Wort ausgeſchrieben, wie ihm ſolches Prof. LUDEWIG zu ſeiner Beſchämung damals vorgeworffen, auch in den Actis Eruditor. Ao. 1742. angezeiget worden iſt.

II. Diſſertatio de Studio Homiletico 4to. Tabula Synoptica Theologiæ homileticæ.

III. CHRISTIAN ERLANGERS &c. Weg-Weiſer (Iſt die vorher wörtlich hier eingeſchaltete Schrift, deren Titul wir nicht erſt noch einmahl wiederholen wollen).

Die Arbeit iſt ſchön und gründlich, aber unvollkommen, wie er denn OLAI BORRICHII *Conſpectum Chemicorum illuſtrium* nicht zu Rathe gezogen hat, welcher ihm gute Dienſte geleiſtet hätte. Es hat ihm hier und dar an den neueſten und beſten Nachrichten, von dieſem und jenem Adepto, als RAYMUNDO LULLIO, BERNHARDO TREVISANO &c. gefehlet, wiewohl er dieſen Mangel durch Leſung und Anführung einiger Monath-Schriften hätte leicht erſetzen können. Manche Schriften hat er nicht mit genugſamer Aufmerckſamkeit geleſen; als ARISTOTELIS Chemici Werck, daß er mit Recht dem alten Stagiriten abſpricht, aber aus einer Beruffung deſſelben auf ſeine Schrift Lumen Luminum hätte anmercken können, daß der wahre Verfaſſer eigentlich RHASES ſey.

Er

Er hätte auch aus OLAO BORRICHIO, MORHOFFIO &c. mehr von HERMETE, und inſonderheit von den Griechiſchen chimiſchen Handſchriften etwas beybringen können und ſollen. Aber dieſer Fehler ohngeachtet iſt ſeine Arbeit gelehrt und gründlich, und übertrift Herrn VICKTVLS philoſophiſchen Probier-Stein bey weiten, als welcher bloß als ein Dictator von dieſem und jenem Chemico einen Ausſpruch thut, und in der gelehrten Geſchichte der Chemie ſchlecht bewandert iſt, ob er gleich ſonſt der höhern Chemie kundig ſeyn mag. SIEDEL hat dieſes Werck in 11 bis 12 Bogen auf Prænumerationes wollen drucken laſſen. Weil ſie aber auſſen geblieben, ſo ſuchte er durch mich einen B**. Verleger, welchen ich ihm auch, aber vielleicht auf ihm nicht recht anſtändige Bedingungen, zu gewieſen. Er wolte 11 bis 12 Thaler vor ſeine Hand-Schrifft haben und ſie dagegen ausliefern. Der Verleger aber ließ ihm berichten, er ſolte es bey Fickelſcheeren, oder anders wo drucken laſſen; ſo wolte er auf die Meſſe, ihm und dem Buchdrucker, das verlangte und verdiente Geld auszahlen. Ich habe ihm ſolches in einem Briefe zu wiſſen gethan, aber keine Antwort darauf erhalten; und kurtze Zeit darnach bekam ich Nachricht, von ſeinem plötzlichen und unvermutheten Tode.

Auſſer dieſer beurtheilenden Nachricht von chimiſchen Schriften, war er willens, nachfolgende Schriften auszufertigen:

a) *Lexicon Chemicum* in 4 oder 5 Bogen, in welchem er die ſchwerſten und dunckelſten Worte, Gleichniſſe, Bilder u. ſ. w. kürtzlich und deutlich erklären wolte. b) Sam-

b) Samlung allerhand alter und neuer gedruckter und ungedruckter Exempel von Verwandlung der ſchlechtern Metalle in die beſten; welche er ſowohl aus Büchern und Handſchriften, als auch aus gewiſſen Erfahrungen geſamlet.

Wiewohl dieſer Verluſt durch F. CREILINGS Ehren-Rettung der Alchemie, oder wie dieſes Buch unter dem wunderlichen Titul: die Hochedelgebohrne Jungfer Alchimie, mehr und beſſer an den Mann wollen gebracht werden, zur Genüge iſt erſetzet worden.

c) Eine aufrichtige und vollſtändige Beſchreibung, den Stein der Weiſen auszuarbeiten.

SIEDEL wolte dieſe Schrift ſo deutlich mit allen Handgriffen abfaſſen, die Materialien mit den Anfangs-Buchſtaben benennen, daß ein jeder Apothecker dieſelben hätte verſtehen, und ausarbeiten können.

Fata ſed hunc prorſus merito abrupere laborem.

§. XXIX.

Benennung noch einiger Chimiſcher Schriften.

Wenn wir Luſt hätten kurtz zuvor angeführte Schriftſteller, welche ſich um die gelehrten Geſchichte überhaupt und der Chimie beſonders Mühe gegeben, itzo auszuſchreiben, oder auch nur alle und jede in unſern geſamleten wenigem Vorrathe befindlichen Bücher anzuführen, ſo könten wir ohne

Mühe

Mühe die verfertigten Arbeiten, der Tom. I. §. XXI. angezogenen berühmten Männer, auf das genaueſte nach ihren Tituln und Ausgaben weitläuftig erzehlen; zumahl da wenige darunter ſind, deren Wercke wir, wo nicht allemahl ſämtlich gantz, doch zum Theil beſitzen, einer genüglichen Anzahl academiſcher hieher gehöriger, und mancherley beſondre Materien gründlich abhandelnder Diſſertationum nicht einmahl zu gedencken. Wir wollen alſo nur etliche Schriften aus ſehr vielen anführen; die entweder, nach dem erſten Abdruck unſerer Deſtillier-Kunſt allererſt das Licht erblicket, oder uns bekant worden und zu Handen kommen.

Zur phyſicaliſchen und mechaniſchen Claſſe rechnen wir alſo: EMMANUEL SWEDENBORGS *Opera Mineralia & Philoſophica*, welche ſehr prächtig in lateiniſcher Sprache in fol. mit vielen Kupfern gedruckt ſind, und beſonders das Schwediſche Berg-Wercks-Weſen, vortreflich erläutern, und alſo überhaupt zur Metallurgie, und genauen einſichtigen Käntniß des Mineral-Reichs groſſe und herrliche Dienſte thun, der Bemühungen, die ſich Herr LINNÆUS und andre gelehrte Männer des Königreichs Schweden um dieſen Theil der Natur-Geſchichte jetzo geben, zu geſchweigen. Hieher gehöret auch HERTWIGS Berg-Buch, welches in Dreßden in Folio herausgekommen, aber nur zum Theil hieher zu rechnen iſt. Mit weit mehrerem Rechte ziehen wir IOHANN ANDREÆ SCHLÜTERS gründlichen Unterricht von Hütten-Wercken, nebſt einem Probier-Buch, Braunſchweig, 1738. fol. mit Kupfern, an. Eines

der-

der ſchönſten, gründlichſten, vollkommen philoſophiſch geſchriebnen Bücher; wir können mit Recht ſagen, das einzige von dieſer Art zur Probier-Kunſt, ſind IOHANN ANDREÆ CRAMERS *Elementa Artis Docimaſticæ*, Lugd. Batavor. 1739. 8vo. c. fig. von welchen, wie ich nicht anders weiß, ſchon die andre lateiniſche Ausgabe das Licht geſehen, und vorm Jahre iſts von einer ſehr geſchickten Hand ins Deutſche überſezt, nehmlich 1746. 8vo. zum Vorſchein kommen. IOHANN GOTTFRIED KIESLINGS *Relatio practica de Arte Probatoria mineralium & metallorum*, deutſch. Lipſ. 1741. 8vo. verdienet ebenfals ihr Lob. Beſonders hat der Verfaſſer darinnen vor andern etwas zu voraus, daß er durch Kunſt gewiſſe Ertzſtuffen zuſammen ſetzen oder bereiten lehret, die den natürlichen gantz ähnlich fallen, mithin manche Einſicht, die Grund-Mixtion der Metallen betreffend, an die Hand geben. VALENTINI KRÆUTERMANNS, unter welchem gemachten Nahmen der ſonſt bekannte L. CHRISTOPH HELWIG verſtecket lieget, accurater Scheider, und künſtlicher Probirer, Frf. und Leipzig 1717. 8vo. mag noch mit ſpatziren; ob gleich der Verfaſſer eben kein groſſer Held iſt, ſo hat er doch allerhand feine Handgriffe, zur Ausübung der Kunſt, aus andern guten Meiſtern zuſammen getragen. IOHANN GOTTFRIED IUGELS deutlicher Begriff von dem gantzen Berg-Bau, Schmeltz-Weſen, und Marckſcheiden, Berlin 1744. 4to Ejusd. höchſt nützliches Berg- und Schmeltz-Buch, Berlin 1743. 8vo. c. fig. Ejusd. philoſophiſche Unterredung zwiſchen dem flie-

genden Mercurio und einem Schmeltzer, Berlin 1743. 8vo. zeigen von einer ſichern und gründlichen Erfahrung und tiefen Einſicht in die Beſchikung des Schmeltz-Weſens, als worinnen es der Verfaſſer weit gebracht zu haben ſcheinet, ob gleich ſeine, des PARACELSI Meinungen ſehr ähnliche und gemäſſe, oft gantz Geheimnißvolle Grund-Sätze, den wenigſten, die einer gantz andern mehr erweißlichen Natur-Lehre gewohnet ſind, Genüge leiſten möchten, auch das Vorgeben von ſo gantz ungeheuren annoch unter der Erde verborgenen, und nur allein durch des Verfaſſers bewuſte Handgriffe ſichtbar zu machenden Schätzen ein wenig zu freygebig düncken dürfte. Wir rathen indeſſen jedem Bergverſtändigen, dieſe Schriften fleißig zu leſen, an, weil er viel und wichtige Fehler, bey der nach dem gemeinen Schlendrian und alten Herkommen unternommenen Bearbeitung der Ertze, darinnen freymüthig entdecket, manchen guten und auf dieſes Uebel abzielenden Vorſchlag dabey angebracht finden wird, mithin viel nutzbares draus lernen kan. Ob die *Curieuſe Fama*, welche den **Urſprung der Metallen** entdecket, Lipſ. 1725. 4to. fortgeſetzet worden, wiſſen wir nicht zuſagen. IOHANN ALBERTI GESNERI *Hiſtoria Cadmiæ foſſilis ſive Cobalti & ex illo præparatorum Zaffaræ & Smalti*, Berlin, 1744. 4to. gehöret gewiſſer maſſen auch hieher; wie nicht weniger Herr Prof. IOHANN HENRICI POTT *Exercitationes Chymicæ*, Berol. 1738. 4to. die zuvor nur einzeln gedruckt und deßhalb ſchwer aufzutreiben geweſen. Ejusd. *Obſeruationum & Animadverſionum Chymicarum præcipue circa ſal commune,*

ne, Acidum ſalis vinoſum, & Wismuthum verſantium, collectio prima, Berol. 1739. 4to. Ejusd. *Obſervationum & Animadverſionum Chymicarum præcipue Zincum, Boracem & Pſeudogalenam tractantium, collectio ſecunda*, Berol. 1741. 4to. Der Nahme und bekante Fleiß des Herrn Profeſſoris iſt ſchon genug, von der gründlichen Ausarbeitung dieſer Schriften eine gute Meinung bey jedem Kenner zu erwecken. Man wünſchet und hoffet dahero mit vielem Verlangen die fernere Fortſetzung ſo vortheiliger Anmerckungen. MINEROPHILI **neues und wohl eingerichtetes Berg-Wercks-Lexicon**, Chemnitz 1743. 8vo. mag auch noch in dieſer Claſſe ſtehen. Ueber dem rathen wir das beliebte Tage-Buch, die Leipziger Samlungen, wovon Herr Rath ZINCKE der Verfaſſer iſt, durch zu blättern; es wird ſich manche ſchöne bey der Metallurgie und dem gantzen Berg-Wercks-Weſen brauchbare Nachricht daraus nehmen laſſen. Da wir auch die mechaniſche und öconomiſche Chimie hierher rechnen, ſo wird es uns erlaubt ſeyn, noch etlicher Bücher Erwehnung zu thun. Ich weiß nicht, ob die aus den Frantzöſchen überſetzte und mit höchſt nützlichen Anmerckungen zur Volkommenheit, nach des Herausgebers Verheiſſung, gebrachte *Ars Tinctoria Fundamentalis*, oder gründliche Anweiſung zur Färbe-Kunſt, Frfti. & Lipſ. 1683. 8vo. wiederum neu aufgeleget worden? Iſt es nicht geſchehen, ſo wünſchten wir, daß es geſchehen, und ein geſchickter Deſtillier-Künſtler, zu dieſen ſonſt feinen Büchelgen, eben ſo gute Anmerckungen machte, als KUNCKEL zu des NERI Glasma-

cher-Kunſt gethan; denn die Chimie kónte hier ſehr vieles, ja ich will ſagen, alles beytragen. *Traite de Confiture ou le nouveau & parfait Confiturier, qui enſeigne la maniere de bien faire toutes ſortes de confitures, tant ſeches, que liquides, au ſucre, a demiſucre & ſans ſucre.* Amſterdam 12mo. und Fräulein AMALIÆ FRIDERICÆ von MELLINGSDORFF **kluge und wohl erfahrne Hauß-Mutter**, Nürnb. 1712. 8vo. mag deswegen hier ſtehen; weil der gantze erſte Theil auf 380. Seiten die Zucker-Bäckerey ſehr aufrichtig abhandelt.

Auf einen vollkommnen philoſophiſchen Fuß hat ſich die **Pharmaceutiſche** *Chemie* Herr Prof. PETRVS GERIKE in Helmſtädt zu ſetzen bemühet; deſſen *Fundamenta Chymiæ rationalis*, Lipſiæ & Guelpherbiti, 1740. 8vo. ob ſie gleich nicht viel über ein Alphabet betragen, eine Schrift von beſonderer Wichtigkeit ſind, die ein jeder, der etwas gründliches und zuſammenhenckendes leſen will, nicht bloß leſen, ſondern feſt ins Gedächtniß drücken mag. Es wäre zu wünſchen, daß der nunmehr verſtorbene Herr Verfaſſer dieſes Werckgen fortgeſetzet, und die chemiſchen Arbeiten in eine ſo angenehme Geſtalt gebracht hätte. Der ſonſt bekante IOHANN CONRAD BARCHVSEN hat in ſeinem *Compendio Ratiocinii Chemici more geometrarum concinnato*, Lugdun. Batavor. 1712. 8vo. wohl bereits dergleichen etwas verſuchet; wir glauben aber, daß er von Herr Prof. GERIKEN mercklich übertroffen worden. **Der zweyte Band** von dem nicht genug zu lobenden *Conſpectu Chemiæ* des Herrn Prof. IVNCKERS in Halle iſt auch und zwar daſelbſt 1738.

in

in 4to. den gelehrten Liebhabern in die Hände gegeben, und alſo ihr ängſtliches Verlangen nach einem ſo vollkommenden Wercke völlig zu frieden geſtellet worden. Von dem Berliniſchen bereits zu groſſem Leid-Weſen gelehrter Chemiſten verſtorbenen Profeſſore D. CASP. NEVMANN, welchen der ſel. STOLLE in den Anmerckungen zu HEVMANNI *Conſp. Reipubl. litterar. Cap. IV. §. LXXI. pag.* 777. (Jenæ 1738. 8vo.) fälſchlich vor einen Sohn des berühmten Breßlauiſchen Theologi und Inſpectoris, gleiches Nahmens ausgiebet, hat verſchiedene hieher gehörige Schriften in Druck gegeben. Ich beſitze hievon: a) *Lectiones publicas de Salibus Alcalino fixis & de Camphora*, Berlin, 1727. 4to. b.) *Lectiones publicas* von vier *Subiectis Pharmaceuticis*, nemlich vom *Succino*, *Opio*, *Cariophyllis aromaticis* und *Caſtoreo*, Berlin, 1730. 4to. c.) *Lectiones publicas* von vier *ſubiectis Chemicis*, nemlich von dem Salpeter, Schwefel, Spiesglas, und Eiſen, Berlin, 1732. 4to. d.) *Lectiones publicas* von vier *Subiectis Diæteticis*, nemlich von viererley Geträncken, *Thee*, *Caffee*, Bier und Wein, Leipz. 1735. 4to. e) *Diſquiſitio de Ambra Gryſea* ſamt einem Vorbericht ſolcher *Memoire*, Dreßden, 1736 4to. f.) *Lectiones publicæ* von vier *ſubiectis Pharmaceutico-Chemicis* nemlich vom gemeinem Salge, Weinſtein, Salmiac und der Ameiſe, Leipzig 1737. 4to. Nach ſeinem Tode gab Herr D. IOHANN CHRISTIAN ZIMMERMANN Medicinæ Practicus in Schneeberg, dieſes ſehr geſchickten, einſichtigen und ungemein erfahrnen Chemiſten ſämtliche *Prælectiones Chemicas, ſeu Chemiam Medico-Pharmaceu-*

maceuticam experimentalem & rationalem, Berlin 1740. 4to. heraus, welches einen ſehr ſtarcken Band von 1872. Seiten ohne das Regiſter beträget. Er enthält alle, ſo wohl noch ungedruckte, als gedruckte und kurtz zuvor angeführte Vorleſungen in ſich. Man kan zugleich aus dem völligen hier vor gedruckten Titel des ſel. D. NEVMANNS erſehen, daß ſelbiger Königlich Preußiſcher Hofrath und *Profeſſor Publicus Chemiæ practicæ*, *Decanus* beym *Collegio Chirurgico* in Berlin, Mitglied des Königlichen Ober=*Collegii Medici*, *Adiunctus* der Römiſch-Kayſerlichen Reichs-*Academie Naturæ Curioſorum*, desgleichen der Königl. Grosbrittanniſchen, und Königlich Preußiſchen, wie auch Päbſtlichen *Societæt* der Wiſſenſchaften Mitglied, auch erſter Hof-Apothecker geweſen. Gewiß ſo anſehnliche Ehren-Stellen wird nicht leicht wiederum ein Deſtillier-Künſtler bekleiden. Nur ein NEVMANN iſt ſie mit ſeiner Geſchicklichkeit zu verdienen werth geweſen. Die Deutſchen haben an demſelben einen Mann, den ſie ſehr vielen Ausländern zugleich entgegen ſtellen können. Ein paar kurtze aber recht artige kleine Büchergen vor die Anfänger, wollen wir hier noch anführen; nehmlich GEORGII FRIDERICI STABELI Med. D. & Phyſ. Civit. Halenſ. *Chymiam Dogmatico-Experimentalem*, Hal. 1728. 8vo. und Herrn Prof. IOHANN FRIDERICI CARTHEVSERI *Elementa Chemiæ medicæ*, *Dogmatico-Experimentalis*, Hal. 1736. 8vo. welche ein lehrbegieriger Anfänger nicht ohne Nutzen in die Hände nehmen wird. Von den Ausländern wollen wir allein *Nouveau Cours de Chymie*

ſuivant

ſuivant les Principes de NEVTON *&* *de* STAHL, Paris 1723. 8vo. wovon Herr SENAC, ein Pariſiſcher Arzt, Verfaſſer iſt, hier anmercken, als welcher uns ſtatt vieler übrigen, die uns aus verſchiedenen Bücher-Verzeichniſſen zuſammen zu bringen nicht ſchwer fallen ſolte, genug ſeyn kan. Ob er deutſch heraus ſey, weiß ich nicht zu ſagen. Er verdiente indeſſen aber die Ueberſetzung eben ſo gut, wo nicht noch beſſer als L'EMERY *Cours de chimie*, deſſen in beyden Sprachen etliche mahl wiederholte Ausgaben viel Hochachtung vor ſelben deutlich genug bezeugen.

Die *Alchemie* wollen wir auch nicht gantz vergeſſen; verlanget aber nicht von uns, daß wir euch einige Urtheile über Schriften von dieſer Art geben ſollen. Eine Sammlung dergleichen ſonſt ſchon bekannter Schriftſteller hat man in franzöſiſcher Sprache, unter dem Titul *Bibliotheque des Philoſophes Chimiſtes*, Paris, 1741. 12mo. drey Bändgen mit feinen darunter geſetzten Nachrichten und Anmerckungen heraus gegeben; dieſe letztern verdienten in unſre Sprache gebracht zu werden, wiel die Schriften ſelbſt, unter die man ſie geſetzet hat, ſonſt ſchon in jedermanns Händen ſind. CHRISTIANI DEMOCRITI oder CONRAD DIPPELS **Kranckheit und Arzney des animaliſchen Lebens** iſt von einem unpartheyiſchen Liebhaber der Wahrheit aufs neue aus dem Lateiniſchen überſetzet, und mit Anmerckungen erläutert, auch gewiſſen feinen Zuſätzen vermehret, zu Franckfurth und Leipzig 1736. 8vo. heraus gekommen. Wir möchten von dieſer Ausgabe wohl ſagen, daß die Brühe meiſten theils mehr werth und ſchmackhafter ſey als

das Fleiſch. Von EDMVNDI DICKINSONS Abhandlung *de Chryſopœia ſive Quinta Eſſentia Philoſophorum* iſt uns ein Exemplar in 8vo. von einem nicht alzu alten Drucke in die Hände gerathen, ob gleich weder Zeit noch Ort der Ausbabe, ſondern nur ſo viel drauf ſtehet, das es iuxta Exemplar Oxonienſe, und zwar longe caſtigatius abgedruckt ſey. Man hat annoch ANONYMI CHRISTIANI Diſſertationem *de Medicamentis univerſalibus, ob argumenti analogiam* beygefüget. IOHANN SCHVLTZE vom gebenedeyeten Stein der uralten Weiſen, Hamburg 1682. 8vo. HEINRICH von BATSDORFF *Filum Ariadnes*, Lipſ. 1690. 8vo. IOHANNIS OTTONIS Lib. Bar. de HELLWIG *Introitus in veram atque inauditam Phyſicam*, Lüben 1719. 8vo. Die wunderlichen Begebenheiten des unbekannten *Philoſophi* in Such- und Findung des Steins der Weiſen, aus dem Franzöſiſchen ins Deutſche überſetzet von IOHANN LANGEN, Franckfurt und Hamburg 1673. 8vo. Letzt angeführtes hat viel ähnliches mit dem erſten Schreiben der *philoſophi*ſchen Brief-Taſche; wenigſtens ſcheinet mancher Irrweg darinnen frey entdecket ſeyn. *Curieuſe* Unterſuchung etlicher Mineralien, Thiere und Kräuter, inſonderheit derer ſich die *Sophi*ſten in Präparirung des *Lapidis* bedienen, nebſt Entdeckung der meiſten hiebey vorfallenden *Sophiſtereyen* und falſchen Proceſſen, wie auch völliger Anweiſung zu der wahren Materie und rechten Bereitung des philoſophiſchen Steins; ohne Ort 1703. 8vo. Wo ich recht urtheile, ſo habe ich eine

eine artige allegoriſche Erzählung in dem bekannten Roman: Die ſieben mahl übel und einmahl wohl gerathne Heyrath eines Weibes, beſchrieben von ihr ſelbſt; und wie mir deucht zu Leipzig vor 10 oder 12. Jahren in 8vo. gedruckt angetroffen, welche mit dem Proceſs dieſes ungenannten ungemein viel Uebereinkunft zu haben ſcheinet. Doch will ich dieſes nur als eine Aufgabe vorgetragen haben, und die Antwort drauf, oder die eigentliche Auflöſung von einem geſchicktern, als ich bin, erwarten. D. I. W. von Weimar aus Thüringen, das mineraliſche *Gluten*, doppelter Schlangen-Stab, *Mercurius Philoſophorum*, langer und kurtzer Weg zur *Vniverſal-Tinctur* deutlich und klärlich entdecket, Lipſ. 1705. 8vo. Eiusd. Schlüſſel zu dem Cabinet der geheimen Saltz-Kammer der Natur, Leipzig 1706. 8vo: Zu dem Verfaſſer dieſer Schriften wird eine Jungfer, DOROTHEA IOHANNA WALCKIN, mit weit mehrerem Rechte aber Doctor IACOB WAITZ gemacht; er hat auch noch den philoſophiſchen Perl-Baum geſchrieben. Kenner von dergleichen Arbeit legen dieſen beyden Büchelgen vieles Lob bey, und rechnen ſie mit unter die beſten und gründlichſten, welche von neuern Künſtlern abgefaſſet worden. PANTALEONIS Tumulus Hermetis apertus, Norimb. 1676. 8vo. IVSTI SIMPLICII HORTVLANI *Philoſophi*ſche Hand, das iſt wahre und gründliche *philoſophi*ſche Handleitung zum Stein der Weiſen, Leipzig 1719. 8vo. Man iſt auch beſonders vor Alters gewohnet geweſen, dieſes philoſophiſche Werck unter einem Roman verſtecket vorzutragen,

 gen,

gen, dergleichen denen Chemiſten verſchiedne bekannt ſind. Man ziehet hierher, ob zwar gantz mit Unrecht, die Niemanden unbekannte *Hiſtoria Aethiopica* HELIODORI, die man aus dem Griechiſchen ins Lateiniſche, Frantzöſiſche, und Deutſche überſetzt leſen kan. Gewiſſer iſts, daß die, ſo gar unter den Bauermädgen herum ſtreichende, und vielmahls nur allein deutſch in 8vo. gedruckte, auch mit erbärmlichen Holtzſtichen verunzierte Geſchichte des FORTVNATI mit ſeinem unerſchöpflichen Geld-Säckel und Wüntſch-Hütel ſo ihm die Göttin FORTVNA geſchencket, in dieſe Claſſe gehöre. Indeſſen iſt meines Erachtens nur ein einziges der letzten Capitel, welches man mit Recht hierher ziehen kan. Mir iſt einmahl der Anfang dieſes Buches in klein Folio, deutſch, annoch ums Ende des funfzehenden Jahr-Hunderts gedruckt, und bey jedem Capitel mit einem groſſen Holtz-Schnitte, der nicht kleiner als ein Quart-Blat Pappier war, verſehen in die Hände gefallen. Das übrige hatte man in einem Kram-Laden bereits zu Pfeffer-Deuten zerriſſen. Und auch dieſe Blätter, die doch nicht weiter als bis dahin giengen, wo FORTVNATVS ſeinen Vetter, den Graf RAYMVND im Finſtern bey Gelegenheit einer Wilden-Schwein-Jagd, unvorſichtiger Weiſe erſticht, ſind wieder von meinen Händen kommen. Diß iſt wohl unſtreitig die älteſte deutſche Ausgabe. Ich würde dieſes Buch, wenn ich es noch einmahl habhaft werden könte, und zwar vollſtändig, ſo wenig auch draus zu lernen ſeyn möchte, dennoch des Alterthums und der Seltenheit wegen, um einen Species Ducaten

ten bezahlen. Da nun die Urſchrift Franzöſiſch iſt, ſo läſſet ſich aus angeführter alten Ueberſetzung, die wie mich erinnere 1400. und etliche neuntzig gedruckt war, ſehr leicht ſchlieſſen, daß dieſer Roman um den Anfang des funfzehenden Jahr-Hunderts, wo nicht noch ehender, jung worden. Warum aber die Sammler und Herausgeber der *Bibliothecarum chemicarum* oder *Catalogorum Librorum chemicorum*, wenigſtens die, die ich mich durch gegangen zu haben erinnere, einen dergleichen Roman, nemlich den gehörnten SIEGFRIED anzumercken vergeſſen, weiß ich nicht. Da nun dieſe alte Ritter-Geſchichte ebenfals unter die Hiſtorien-Bücher des gemeinen Pöbels gehöret, ſo iſt ſie auch verſchiedene mahl in 8vo. gedrucket, und ebenfals mit Heltz-Schnitten, die doch bey mancher Ausgabe beſſer gerathen ſind, als bey andern dergleichen Romans, vor jedem Capitel gezieret. Die meiſten dieſer Helden-Geſchichte habe ich zu unſern Zeiten in Erfurt in 8vo. gedruckt zugeſchickt bekommen, und ſind, damit ich doch die meiſten derſelben nenne: die ſchöne MELUSINA; der Kayſer OCTAVIANUS; die vier HAYMONS Kinder; der Ritter PETER mit der ſchönen MAGDELONE; der Ritter GALMEY; der Ritter WIEDUWILT mit der ſchönen LOREL, welches ſogar von einem Jüden in deutſche Verſe gebracht und in WAGENSEILS Jüdiſch deutſche Bekehrung (Königsberg 1699. 4to.) eingedruckt worden; der Ritter PONTUS; der Gold-Faden; die ſieben weiſen Meiſter; der MARCOLPHUS; der König ARTUS; der Fincken-Ritter; die

Schild-

Schild-Bürger; der EVLENSPIEGEL; den NICODEMVS FRISCHLINVS in auserleſene lateiniſche Verſe nach dem Genere Elegiaco gebracht und in 8vo. mit recht ſaubern Holtz-Schnitten unter dem Titul *Noctuæ Speculum* drucken laſſen. Noch ein mahl auf unſern gehörnten SIEGFRIED zu kommen, ſo melde, daß ich in meiner Jugend eine alte Ausgabe in 8vo. in meinen Händen gehabt habe, die in deutſchen Reimen gedruckt geweſen. Sie iſt mir nach der Zeit nicht mehr vorgekommen. Solte wohl dieſe Fabel, die gantz ungemein deutlich und ordentlich abgefaſſet zu ſeyn ſcheinet, nicht etwa ein Proceſs ſeyn, der aus der Luna cornua, die dem Arſenico ſo gleich kommet, gienge? Jch werde einmahl Gelegenheit ſuchen, eine beſondere Abhandlung von dieſer unſtreitig chemiſchen Schrift bekannt zu machen. Von der *Aurea Catena Homeri* beſitze auch eine ſehr vermehrte und verbeſſerte neue Auflage, Lipſ. 1738. 8vo. c. fig. G. A. S. *Tractatus Mago-Caballiſtico-Chymicus & Theoſophicus*, von des Saltzes Urſprung und Erzeugung, Natur und Nutzen (Saltzburg 1729. 4to. c. fig.), ob ich gleich nicht glauben kan, daß er in dieſer Ertzbiſchöflichen Reſidentz das Licht erblicket, ſaget manche nachdenckliche Sache, die aber, wie mehr dergleichen Schriften, ihre eignen Leſer verlangt, welches wir ebenfals von KHVNRATHS *Amphitheatro Sapientiæ æternæ* (Magdeburg. 1608 fol.) ſagen müſſen. *Veteris Philoſophi profundiſſimi Phyſica reſtituta cum exegeſi*, iſt zwar ſonſt nicht unbekannt, indem über dieſes *Enchiridion Phyſicæ reſtitutæ*, wie es auch ſonſt heiſſet, IOHANN LV-

DEWIG HANNEMANN, Prof. in Kiel (welcher ſchon der höhern Chemie durch ſein *Otium Fridrichſtadienſe, ſeu Tractatum chemicum, hoc eſt, commentarium Phyſico-Chemicum de L. P. B.* (Hamburg 1717. 4to.) und *Iaſonem ſive catalogum teſtium veritatis de metallorum metamorphoſi* (Kilon 1709. 4to. nützlich zu werden geſucht) Auslegungen gemacht, jetzo aber zu Tübingen 1725. 4to. wieder heraus gegeben, oder wenigſtens mit einem neuen Titul-Bogen verſehen worden. In der vorgeſetzten Vorrede hat man die alten Ausgaben, nehmlich eine Pariſer von 1642. eine Genfer 1653. und eine Tübinger 1718. angeführet, auch zu gleich gemeldet, daß der erſte Herausgeber davon, wo nicht zugleich der Verfaſſer ſelbſt, der bekannte Frantzoß IOHANNES SPAGNETTVS oder IEAN d'ESPAGNET, den man aber mit einem gelehrten reformirten Gottes-Gelahrten in Londen, IEAN d'ESPAGNE, einem gebohrnen Frantzoſen, deſſen verſchiedne theologiſche Schriften auch ins deutſche überſetzt, und vor noch nicht gar langen Jahren in 4to. gedruckt zu haben, nicht wie es wohl geſchen iſt, zu verwechſeln hat. Von I. O. van de BEEG *Manuductione Hermetico-Philoſophica* deutſch (Hof 1739. 4to.) der man des ſonſt bekannten ORSCHALCKS Tractätgen *Sol ſine veſte* genannt, angehencket, mag vielleicht das Sprich-Wort: ſunt bona mixta malis, ſunt mala mixta bonis, Haber und Heckerling unter einander, richtig eintreffen. ALETOPHILI SINCERI *Via ad Transmutationem Metallorum fideliter aperta* (Norimb. 1742. 4to.) iſt nicht ohne Beyfall geleſen worden. Mehreres anzubringen habe

habe vor dieſes mahl keine Luſt. Es dürfte manchem Leſer ohne diß ſchon zu viel düncken.

Zuſätze zum andern Haupt-Stück, von den Werckzeugen.

§. XXX
Zu dem XXII. XXIII. XXIV. §. §.
Vom Feuer.

Mercket euch hierbey einige zur Ausübung der Deſtillier-Kunſt ſehr brauchbare Lehr-Sätze:

1) Flüßige Dinge (Corpora fluida) als Waſſer, Wein-Geiſt, Oel ꝛc. werden von Feuer oder andern durchs Feuer erhitzten Cörpern ausgedehnet (expandiret, rareficiret), daß ſie jetzo einen gröſſern Raum einehmen, als zuvor da ſie kalt waren. Je mehr der Grad der Hitze zunimmet, je mehr ſie ſich ausdehnen, und erhitzen; ſo gar, daß ſie auch, wenn die Hitze höher ſteiget, endlich kochen oder ſieden, und ſich dadurch in Dunſt verwandeln.

2) Die feſten (Corpora Solida), ja die härteſten Cörper (duriſſima) werden ebenfals von dem Feuer, oder einem andern heiſſen Cörper ausgedehnet und ſelbſt erhitzet. Sehet BOERHAAVENS *Elem. Chem. Part. I. de Igne, Experiment. I. p. m.* 126. *ſeq.* nach.

3) Indeſſen dehnet ein und derſelbe Grad der Hitze die feſten Cörper überhaupt weit weniger aus, als die flieſſenden (fluida).

4) Auch

4) Auch iſt unter den flieſſenden ein groſſer Unterſchied zu mercken. Denn ein dichter und ſchwererer flůßiger Cörper läſſet ſich durch denſelben Grad der Hitze weit weniger ausdehnen als ein důnner. (Rarius magis, quam denſius.)

5) Ein heiſſer Cörper breitet ſeine Hitze rings herum um ſich aus.

6) Ein heiſſer Cörper verlieret einen Theil ſeiner Hitze, wenn er einen kalten erwärmet.

7) Je heiſſer ein Cörper iſt, je langſamer verliehret er ſeine Wärme, wenn nehmlich andre Umſtände gehörig mit beyſtimmen.

8) Je gröſſer ein kalter Cörper iſt, je langſamer wird er heiß.

9) Je gröſſer ein erhitzter Cörper iſt, je langſamer wird er wieder kalt: je kleiner, je geſchwinder.

10) Jeder Cörper kan nur einen gewiſſen Grad der Hitze ausſtehen; und wenn ihm dieſer beygebracht worden, ſo verrauchet er, oder zerflieſſet, oder zerſchmeltzet, oder verbrennet, oder zerſtöhret ſich auf eine andere Art.

11) Ein jeder Cörper iſt bey kalter, dicker, trůber Luft einen höhern Grad der Hitze an ſich zu nehmen fähig, als bey heitrer warmer Lufft.

Wenn ihr euch dieſe Sätze mercket, und dieſelben bey euren Arbeiten überall anwendet, ſo werdet ihr den Grund von verſchiedenen Erſcheinungen

gen (Phænomenis) deutlich einſehen, auch oft finden, woran es lieget, wenn euch ein Proceß nicht von ſtatten gehen will, oder ſonſt mißräth, oder was ihr vor Handgriffe zu geſchickter Regierung des Feuers an zu wenden und zu beobachten habet, damit ihr des rechten Zwecks nicht verfehlet. Denn Feuer und Hitze iſt die Heb-Amme der meiſten chemiſchen Geburten, und liegt alſo ſehr viel daran, wenn ihr wohlgemachte, und nicht übel geſtaltete Kinder zur Welt bringen, oder einem Mißkram entweichen wollet. Sehet GERICKENS *Fundamenta Chem. Sect. I. Cap. I. p.* 82. bis 166. wo ihr alle dieſe Regeln und noch mancherley andere ordentlich und behörig erwieſen antreffen werdet. Das gantze angeführte Hauptſtücke verdienet ein mehrmahl wiederholtes Leſen, und genaues Erwägen. Von der Kälte werden wir nicht erſt etwas anbringen, ſondern den Leſer auf jetzt angeführtes Buch und RIVINI *Diſſertation de Frigoris Damno*, welche unter ſeinen (Lipſiæ 1710. 4to.) zuſammen gedruckten No. XLVI. p. 905-930. anzutreffen iſt, verwieſeu; zu dem laſſen ſich die Sätze leicht finden, wenn wir nur meiſt das Gegentheil von jetzt angeführten annehmen: z. E. wo die Hitze ausdehnet, da preſſet die Kälte zuſammen u. ſ. f.

§. XXXI.

Zuſätze zum §. XXVI.

Von der Luft.

1) Die Luft, als ein flüßiger Cörper, läſſet ſich auf eine ungemeine Weiſe zuſammen-

preſſen

preſſen, das iſt, eine ungeheure Menge derſelben in einen ſehr engen Raum einſperren.

2. Sie hat, ob ſie gleich dem Anſehen nach ſehr leicht iſt, dennoch eine ziemliche Schwere.

3. Die Haupt-Eigenſchaft der Luft iſt ihre Elaſticität, oder Kraft ſich auszudehnen.

4. Die Ausdehnungs-Kraft der Luft äuſſert ſich überal hin, das iſt, gegen alle Seiten.

5. Die Luft dehnet ſich auf eine unbegreifliche Weiſe und Weite überal hinaus, ſo, daß ſie jetzo einen viel tauſend mal gröſſern Raum, ausgedehnt, einnimmet, als ſie zuvor einnahm, da ſie noch enger zuſammen gedrucket war.

6. Eben deshalb dringet die Luft überal ein, und erfüllet jeden leeren Raum, wo ihr nur der Zugang mit Gewalt vermittelſt eines andern dichtern Cörpers, durch welchen ihr durchzuflieſſen gantz unmöglich fället, nicht verſperret wird.

7. Die Luft wird durch die Wärme ungemein verdünnet, folglich ihre Kraft ſich auszudehnen vermehret, und durch die Kälte zuſammen gepreſſet, mithin dichter gemachet.

8. Inzwiſchen mag die Luft ſo dichte zuſammen gepreſſet werden, als ſie wolle, ſo wird ſie ſich doch niemahls in einen feſten Cörper verwandeln.

9. Auch wird durch Zuſammenpreſſung, ſie mag ſo gewaltſam ſeyn als ſie wolle, oder ſo lange dauern als ſie wolle, die Ausdehnungs-Kraft der Luft weder verdorben noch vermindert, oder geſchwächet.

10. So dünne und unſichtbar auch die Luft iſt, ſo ſtarck ſie auch verdünnet werden kan, ſo viel Kraft ſie auch beſitzet ſich auszudehnen, ſo müſſen doch ihre kleinſten Theile noch von ziemlicher Gröſſe im Durchſchnitte ſeyn, weil ſie durch gläſerne und verſchiedne andre feſte dichte Cörper, deren Pori (kleine zwiſchen den feſten Theilgen verhandne offene Löchergen) abgehalten und verhindert wird durchzuflieſſen.

Es iſt zu bewundern, daß die Materie des Lichts, des Magnets, u. d. gl. durch Gläſer dringet, welche doch die Luft nicht durchlaſſen, wie man an den Verſuchungen mit der Luft-Pumpe, mit der Electriſir-Machine, mit LOESCHERS Phoſphoro aereo, mit den leuchtenden Barometris und mehr dergleichen deutlich ſehen kan.

11. Die unſre Erd-Kugel umgebende Luft iſt an der obern Rinde der Erde viel dichter und ſchwerer, als höher hinauf. Denn die untre wird von der Laſt der obern auf ihr liegenden ſtets zuſammen gedruckt.

Dieſes erweiſen die Barometra, als in welchen an dem Fuſſe eines Berges oder hohen Thurms das Queckſilber viel höher ſtehet, als auf deſſelben Gipfel oder Spitze. Sehet SCHEUCHZERS Beſchreibung der Natur-Geſchichte des Schweitzer-Landes, *Part. III. No. XXXIX. ſeq. d.* 28. *Sept.* 1707. *p.* 154. *ſeq.* (Zürch 1708. 4to.) ingleichen Eiusd. *Helvetiæ Stoichograph. &c. §. XVII. ſeq. p.* 15. *ſeq.* (Zürch 1716. 4to.)

12. Eben

12. Eben ſo verhält es ſich auch mit der Elaſticität (Kraft ſich auszudehnen) der Luft, welche nach dem Maaße des auf ihr liegenden Gewichts zunimmet. Denn die Elaſticität iſt der zuſammen drückenden Gewalt jederzeit gleich;

13. Mithin muß die drückende Gewalt, wenn ſie die Luft mehr und mehr zuſammen preſſen ſoll, ſtets nach dem Maaße der dichter werdenden Luft, von Augenblick zu Augenblick zunehmen;

14. Folglich thut eine eingeſperrete zuſammen gedruckte Luft, eine deſto gewaltſamere Würckung, je gröſſer die Laſt oder Gewalt war, welche ſie drückte; Und je geſchwinder und mercklicher die Laſt von der Elaſticität der Luft überwunden, und gleichſam übermannet wird.

Urtheilet alſo was eine gewaltſam zuſammen gepreſſete, und durch die Wärme an ihrer Ausdehnungs-Kraft verſtärckte Luft (No. 7.) vor gewaltſame, oft entſetzliche und gefährliche Würckungen in Ausübung der Chemie zuwege bringen kan. PAPINI Digeſtor, und unzähliche mit einem erſchütternden Knalle zerſprungene Deſtillier-Gefäſſe, und in die Luft geflogene Laboratoria geben hiervon hinlängliche Erweiſe und klägliche Beyſpiele ab. Man lerne alſo hierbey vorſichtig handeln, damit man nicht Leben, oder doch Geſundheit und Güter in äuſerſte Gefahr ſetze.

15. Daß in der unſre Erde umgebenden Luft und ihren Zwiſchen-Räumchen (Poris & interſtitiis) unzähliche andre Cörper von ſehr verſchiedner Art ſtecken, und gleichſam wohnen müſſen,

läſſet ſich aus ſo vielen und täglich geſchehenen, und jedermann bekannten Luft-Geſchichten, ja auch ſelbſt aus denen Veränderungen und Zerſtöhrungen auch der feſteſten Cörper, die die Würckſamkeit der Luft auf mancherley Weiſe in ſelben bald geſchwind, bald langſam hervorbringet, deutlich und überzeugend gewahr werden.

Dieſer Satz wird euch einen Schlüſſel zu unzehlichen Erſcheinungen (phænomenis) bey Ausübung der Chemie an die Hand geben, und ihr werdet dieſen Influxum aeris in corpora ſublunaria (Einfluß der Luft in die Unter-Welt) gewiß eure gantze Lebens-Zeit nicht gäntzlich ausgründen können. Sehet etwas davon in BOHNII *Diſſertatione de Aeris influxu in corpora ſublunaria*, welche ſeinen *Diſſertationibus Chimico-Phyſicis* mit angefüget iſt, *No. XVI. p.* 447. bis 512. Die Unwiſſenheit und wenige Käntniß in dieſen Dingen hat die vorigen Chemiſten verleitet, mancherley in der Deſtillier-Kunſt vorkommende Erſcheinungen den Sternen und ihren Einflüſſen, den Planeten und ihren verſchiednen Stellungen unter einander beyzumeſſen, und alſo hundert ungegründete Aſtrologiſche Thorheiten in die Chemie zum gröſten Schaden dieſer ſchönen Wiſſenſchaft einzuführen, deren ſie bey vielen noch nicht gantz wieder loß werden kan. Hieher gehöret THEOPHRASTUS PARACELSUS die ROSENCREUTZER, die BOEHMISTEN und andre Myſtico-Chemici und ihre Anhänger.

16. Je

16. Je veränderlicher alſo, wegen ſtetem Beytreten und Ausſcheiden dieſer verſchiednen fremden Cörpergen in der Luft, der Dunſt-Kreyß (Atmoſphæra) iſt; je wunderbarer und unübereinſtimmender ſind auch deſſelben Würckungen in die Cörper der Unter-Welt.

Nun findet ihr, warum euch ein Proceſs heute oft gantz anders ausfället als geſtern; und warum euch eben derſelbe morgen nicht ſo gerathen will, wenn ihr auch eben dieſelbe Zuthat, eben dieſelben Handgriffe, eben dieſelbe Vorſicht und Fleiß dabey beobachtet, und anwendet, als geſtern. Leſet hierbey GERICKEN *loc. cit. Cap. II. p.* 166-187. und die neuern Mathematicos, abſonderlich L. B. de WOLFF Verſuche *Tom. I.* ingleichen die deutſchen **Anfangs-Gründe der Luft-Meſſung** und lateiniſchen *Elementa Aërometrica* mit Bedachte nach.

§. XXXII.

Zu eben demſelben *§. XXVI.*

Vom Reiffe.

Kurtz drauf, als die erſte Ausgabe meiner Deſtillier-Kunſt an das Licht getreten war, erhielt ich von einem ungenanten Gelehrten, und wie ich urtheilen muſte von einem ſehr geſchickten Liebhaber der Chemie, aus Saltzburg ein ſehr höfliches Schreiben, worinnen er über die Worte §. XXVI. *p.* 56. wie vor andern der Thau und Reif, woraus man ein ſehr ſcharfes Saltz ziehen kan, zur

Genüge beſtärcken; einige nähere Auskunft verlangte, und wo möglich, den Proceß dieſes Saltzes heraus zu bringen, von mir zu erfahren ſuchte. Nun leugne ich nicht, ich habe dieſe Worte nicht aus eigner Erfahrung, ſondern auf Treu und Glauben eines gelehrten Profeſſoris und aufrichtigen Freundes von mir hingeſchrieben. Dieſer in der Chemie wohl erfahrne, auch in der höhern Art derſelben nicht fremde Mann, hat mir ein und andre artige Dinge gezeiget, und unter andern auch einen rothen, ſcharf und gleichſam brennend auf die Zunge fallenden Liqueur, von dem er mich verſicherte, daß er ihn aus dem Reiffe (Pruina) durch beſondre Handgriffe verfertiget, und in der höhern Chemie zu manchem nachdencklichem Verſuche zu gebrauchen wüſte. Eine andere grasgrüne, leichte und lockere Erde, die er aus dem Thau gemachet, habe ich ebenfals bey ihm geſehen, von der er mir ſagte, daß er den Thau gröſtentheils in dergleichen trocknen feſten (Solidum) Cörper zu verwandeln im Stande wäre. Ja er verſicherte mich ſo gar, daß eine nahe und innige Verbindung dieſer grünen unſchmackhaften, lockern Erde mit obigen ſcharffen rothem Waſſer von gantz beſondern Würckungen ſey. Ich warf ihm ein, daß aber der Froſt alles Saltz aus dem Waſſer heraus ſcheidete, wie aus der bekannten Erfahrung von dem gefrohrnen See-Waſſer erhellete, welches REYHER *Diſſert. de Salſedine Maris* gezeiget, und ich bey anderer Gelegenheit in der öconomiſchen *Fama* in den Anmerckungen über IACOBCHVSI **Abhandlung von der Winter-Kälte**

unter

unter dem angenommenen Nahmen SINCERI-CORDATI noch mehr beſtärcket, folglich hätte ich Mühe, das Saltz in dem Reiffe, vom Thau wäre es auſſer Streit, zu finden. Seine Einwendung war, daß ich einen genauen und wichtigen Unterſchied zwiſchen Eyß auf dem Waſſer, und gefrohrnem Reiffe an dem Rande der Erde, ja ſelbſt dem in der Luft gefrohrnem Eyſe, das iſt unter Hagel oder Schloſſen, Graupe und Schnee, deſſen letztern Figuren ſo gar wunderbar ausfallen; nachhero wiederum unter einem ſolchen groben Saltze, in welchem ſich das allgemeine Sauer durch Beytritt einer beſondern Erde ſchon zu der oder jener Saltz-Art beſtimmet hätte, und zwiſchen dem ſubtilen überall in der Luft ausgebreiteten allgemeinen Sauer, und dem ſich ſo leicht damit aufs innigſte vereinigenden brennbaren Weſen (Phlogiſto) machen müſte. Vermöge dieſes Unterſchiedes hätten unſre beyde Sätze, der Meinige, daß in dem Eyſe kein Saltz ſey, und der Seinige, daß ſich aus dem Reiffe eine ſaltzigte, ſcharfe und gleichſam brennend ſcharfe Feuchtigkeit ziehen lieſſe, allerdings die Wahrheit zur Seite. Ich möchte ferner bedencken, fuhr er fort, daß das Feuer und deſſelben geſchickte und nach Befund der Sachen vernünftige Anwendung, wenn ich auch das Saltz ſelbſt im Reiffe nicht zulaſſen wolte, worinnen er mir auch gewiſſer Maſſen vollkommen recht gebe, im Stande wäre, aus denen in den Cörpern befindlichſten erſten Urweſen neue Miſchungen und Zuſammenſetzungen hervorzubringen. Actu, hies es, ſtecket dieſes ſcharfe, würckbare, feurige Saltz aller-

lerdings nicht im Reiffe, aber wohl potentia. Erinnern ſie ſich deſſen, ſprach er, was die Smaragdne Tafel des HERMES ſaget: *Pater* eius eſt *Sol*, *mater* eius eſt *Luna*. *Portavit* illud *ventus* in *ventre* ſuo. *Nutrix* eius *terra* eſt. *Pater* omnis *teleſmi* totius *mundi* eſt hic. *Vis* eius *integra* eſt, ſi *verſa* fuerit in *terram*. Separabis *terram* ab *igne*, *ſubtile* a *ſpiſſo*, *ſuaviter* cum *magno* ingenio. *Aſcendit* a *terra* in cœlum iterumque *deſcendit* in *terram*, & recipit *vim ſuperiorum* & *inferiorum*. Sic habebis *gloriam* totius mundi. Ideo *fugiet* a te omnis *obſcuritas*. Hic eſt totius *fortitudinis* fortitudo fortis, quia *vincet* omnem rem *ſubtilem*, omnemque *ſolidam penetrabit*. Welche Worte der Ueberſetzer des Wedeliſchen Tractats von der Alchymie p. 99. (Berlin 1724. 8vo.) alſo Deutſch gegeben hat. „Der Vater iſt Sol, ſeine „Mutter iſt Luna. Daſſelbe hat der Wind in ſei„nem Bauche getragen. Deſſen Amme iſt die Erde. „Dieſes iſt der Vater alles ſo vollendet iſt, in der gan„tzen Welt. Deſſen Kraft iſt gantz, wenn ſie in Erde „verwandelt worden. Du ſolt die Erde vom Feuer „abſondern, das ſubtile vom dicken, gelinde mit groſ„ſem Verſtand. Es ſteiget auf von der Erden in „den Himmel, und ſteiget wieder herunter auf die „Erde, und nimmet an ſich die Würckungen der „obern und untern Dinge. Alſo wirſt du haben „die Ehre der gantzen Welt. Derohalben wird „von dir fliehen alle Dunckelheit. Hier iſt der „gantzen Kraft ſtarcke Tapferkeit, weil ſie eine jede „ſubtile Sache überwindet, und alle dichte durch„dringen wird.„ Iſt es mir erlaubt einen Verſuch

ſuch zu thun, dieſe angeführten Worte, auf eine, wie ich davor halte, mehr verſtändlichere Weiſe in ſolchen Redens-Arten zu überſetzen, deren ſich die Chemiſten mehr zu gebrauchen gewohnet ſind? Es ſey drum; ein Verſuch kan nicht ſchaden. Die Kenner der höhern Chemie, die es viel weiter in dieſem Studio als ich gebracht haben, mögen urtheilen, wie gut oder ſchlecht ich es getroffen. Ich will mich gerne eines beſſern berichten laſſen. Ein Verſuch iſt ein Verſuch. Habe ich den Sinn des Verfaſſers eines ſo duncklen Stücks erreichet, deſto beſſer; habe ichs nicht genau genug getroffen, ſo wird man wenigſtens meine gute Meinung nicht verwerffen können, wenigſtens ſolte ich davor halten, daß ſie den Sätzen andrer **Hermetiſcher** Philoſophen, die ich geleſen, nicht unähnlich ſey, zumahl da ich nach dieſen Grund-Regeln einige Umſchreibung dazu gethan. **Der Vater** (Erzeuger, Urquelle dieſes Weſens) **iſt die Sonne** (als in welchem groſſen Cörper, alles Licht, Feuer, Phlogiſton, welches unſer gantzes Welt-Syſtema, worein wir mit unſern Irr-Sternen gehören, erleuchtet, erwärmet, entzündet, zuſammen gehäufet iſt) **und die Mutter** (welche es zu einer volkommenen Ausgeburth zubereitet, und das empfangene, flüchtige, geiſtige Weſen, als den würckbaren Saamen, daß ich ſo ſage, mit einem mehr cörperlichen widerſtehenden Weſen auf das innigſte und genaueſte, feſteſte, unzertrennlichſte, in ſich durch Hülfe der Zeit vereiniget,) **iſt der Mond** (welcher, nach der Sprache der alten Welt-Weiſen, die Quelle aller Feuchtigkeiten iſt; dieſe aber, wenn ſie mit einer

höchſt feinen fließbaren Erde auf das innigſte verbunden ſind, den überall ausgebreiteten ſauern Geiſt (acidum univerſale) hervorbringen, letzterer aber, wenn er mit Licht, Feuer ꝛc. auf das genaueſte vereiniget iſt, ein höchſt würckſames Weſen ausmachet, ſagen denn die gröſſeſten Chemiſten nicht: in Sole & Sale eſſe omnia; in der Sonne und im Saltze ſtecke alles) folglich **träget es der Wind** (die Luft) **in ſeinem** (ihrem) **Bauche** (im Dunſt-Kreyſe Atmoſphæra) **verborgen;** (wannenhero) **es** (nachgehends) **von der Erde ernähret** (das iſt durch Beytritt und nahe Vereinigung gröberer, feuerbeſtändiger, Metall ähnlicher Stäubgen unſrer Unter-Welt gebunden, den Augen und andern Sinnen begreiflicher, und zu mancherley Verrichtungen, Würckungen, Miſchungen, Auflöſungen geſchickter, brauchbarer, gemäſſer gemachet) **wird** (das iſt, ſo lange es noch als ein höchſt flüchtiges, bloß geiſtiges, ob gleich nicht mehr einfaches Weſen, in dem Dunſt-Kreyſe herum ſchwärmete, ſo äuſerten ſich ſeine Würckungen auch nur daſelbſt, und zwar meiſt auf eine Art, die ſich zu keinen Abſichten bey Cörpern unſrer Unter-Welt beſtimmen lieſſe, mithin muſte es zuvor durch Beytritt einer auflößlichen, eindringlichen, fließbaren Erde, mit einem Leibe verſehen werden, der es geſchickt und fähig machte, in gröbere, dichtere und ſchwerere Materien zu würcken, und in denſelben einen gewiſſen beſtimmten Grad der Bewegung auszuüben, welcher die bloß widerſtehenden, leidenden und gleichſam todten Kräfte der gröbern Materien nicht überſteiget, damit die alzu gewaltſame Macht

des

des geiſtigen hőchſt beweglichen Weſens, nicht ſtatt einer neuen Miſchung oder Zuſammenfügung (Combination) eine mehrere Zertrennung, Zerſtäubung und Zerſtőhrung und alſo gantz was anders verurſachete.) (Solchergeſtalt) iſt es der **Vater** (einzige oder weſendliche und hervorbringende Grund-Urſache) **aller vollendeten** (in ihrer Art vollkommnen) **Dinge** (Cőrper) **der gantzen** (Unter)-**Welt. Seine Kraft** (in die Cőrper der Unter-Welt zu würcken, und in denſelben gantz neue Erſcheinungen (Phænomena) Miſchungen, Zertrennungen hervor zubringen) **äuſert ſich** (alsdenn) **erſt vollſtändig** (in Anſehung der Cőrper unſrer Unter-Welt) **wenn es in eine Erde** (einen auflőßlichen, eindringlichen, fließbaren Cőrper) **ſich verkehret hat.** (Das iſt: ſich unſern Sinnen unter einem fühl- und ſichtbaren, dem erſtern Anſehen nach todten, ob zwar in ſeinem innern mit einem ſehr würckſamen, geiſtigen, auf das genaueſte mit ihm vereinigten Weſen vergeſellſchafteten Leibe vorſtellet.) (Derowegen) **müſſet ihr** (aufs neue) **die** (grőbere anfänglich überflüſſig dazu getretne) **Erde** (da es noch roh, und als ein neugebohrnes Kind mit vielen Unreinigkeiten beſchweret ans Licht trat, und von ſeiner Amme nachhero unter der ihm ähnlichen, nőthigen, guten Nahrung, nicht weniger mit mancherley groben zur Ab- und Ausſonderung gehőrigen Theilen (partibus excrementitiis) gefüttert worden) **von dem Feuer** (dem Lichte, brennbaren, geiſtigen, und dem innigſt damit verbundnen fließbaren, eindringlichen) **das iſt: das feine von dem groben** (das flüchtige, würckſame, ein-

eindringliche, fließbare, von dem todten nichts als eine Vim inertiæ (widerſtehende Kraft) habenden gröbern irdiſchen ſich ohne Nothwendigkeit anhenckenden anklebenden Weſen) **auf eine gelinde, und mit vielem Verſtand eingerichtete** (den Würckungen, und ihrer Art und Weiſe zu würcken gantz ähnliche) **Weiſe** (Duci enim vult Natura, non cogi, denn die Natur läſſet ſich niemahlen zu ihren Würckungen zwingen, die ihr nicht gelegen oder auf die und jene Weiſe unmöglich ſind, oder durch Sprünge geſchehen ſollen, wenn ein vorher beſtimmter Zweck erhalten werden will, wohl aber willig und Staffelweiſe von einer Handlung zur andern gleichſam mit der Hand leiten. Ein verſtändiger Chemiſt muß, als ein Diener, der Natur nur nachgehen, wo und wie ſie ihm den Weg zeiget, keines weges aber als ein herrſchender Souverain und Herr ſichs einkommen laſſen, ihr zu befehlen, oder unmögliche Geſetze vorzuſchreiben, und Handlungen ihr aufzulegen die ſie in der begehrten Ordnung nicht vollbringen kan, weil ſie Muth und Kraft genug beſitzet gegen einen Tyrannen zu rebelliren) **wiederum abſondern.** (Und dieſes geſchiehet, wenn das flüchtige wiederum) **von der Erde** (dem feuerbeſtändigern, fließbaren) **in den Himmel** (Höhe) **ſteiget, und hernach** (aufs neue) **in** (eben dieſe zuvor gehörig zubereitete, gereinigte) **Erde herab fället.** (das iſt: wenn das flüchtige, würckſame, durch Hülfe des feuerbeſtändigen, eindringlichen, fließbaren genau mit ihm vereinigten Weſens, fix oder feuerbeſtändig; und das fixe, feuerbeſtändige, eindringliche, fließbare, durch Hülfe des flüchtigen,

würck-

würckſamen, genau mit ihm vereinigten Weſen, ſelbſt flüchtig gemachet, und dieſe entgegen geſetzten Eigenſchaften, vermittelſt künſtlicher, gelinder, mit Vernunft angeſtelleter Handgriffe beyden, und zwar alſo zu wege gebracht werden, daß ſich das eine Weſen allezeit und unzertrennlich der Kräfte des andern als ſeiner eignen gebrauchen kan. Sed hic Rhodus, hic ſalta) ſo wird es (durch dieſe künſtliche Handreichung und Verrichtung) die **Kräfte der Ober- und Unter-Welt** (des geiſtigen aus der Sonne ſich herſchreibenden, und des cörperlichen, zur Miſchung und Vereinigung mit andern Cörpern geſchickten, nöthigen, dienlichen, nach der Sprache und Meinung der Alten aus dem Monde herflieſſenden, und auf unſrer Erde durch gehörige Nahrung vollkommen gemachten fließbaren Weſens) **erhalten** (in einem Dinge beyſammen vereiniget) **und ihr werdet die Ehre** (das allerfürtreflichſte, vorzüglichſte Ding) **der gantzen** (Unter)-**Welt**, (in eurer Gewalt) **haben** (beſitzen); **derohalben wird alle Dunckelheit von euch entweichen.** (Ihr werdet die Natur, durch Hülfe dieſes Kleinods in ſehr vielen ihrer Würckungen auf unſrer Unter-Welt, beſonders was die blos gemiſchten Cörper (Corpora ſimpliciter mixta, non vero ſtructa & organica) angehet, entdecket und blos ſehen, und ohne Schleier betrachten, und ſehr viele dieſer ihrer Würckungen, in Hervorbringung neuer Miſchungen gantz leicht, in weit wenigerer Zeit als die Natur ſelbſt brauchet, nachkünſteln können.) **Denn dieſes Ding beſitzet unter allen kräftigen Sachen** (wenn es nehmlich auf eine

ſo vernünftige der Natur gemäße Weiſe bereitet worden, als hier angedeutet iſt) die **allerſtärckſte Kraft** (zu würcken, einzudringen, aufzulöſen und wieder zuſammen zu verbinden.) **Dieweil es alle ſubtile Dinge** (flüchtige Cörper) **überwinden** (bändigen, binden, feuerbeſtändig zu gewiſſen neuen Miſchungen tauglich und geſchickt machen, figiren) **und alle dichte** feuerbeſtändige, fixe) **durchdringen** (bewegen, auflöſen, flüchtig machen, ihnen einen gewiſſen Grad der Würckſamkeit beybringen, alle bisherige Vim inertiæ, aufwecken, beleгen, antreiben, überwiegen, und ihnen ſelbſt eine Kraft an ſich zu ziehen, und mit andern ihnen ähnlichen und ihrer Natur beſtimmenden Cörpern ſich zu vereinigen beylegen) **wird.** Vergleichen ſie nun, ſchloß mein Freund obige hier ein klein wenig von mir unterbrochne Unterredung, dieſen ſcharfen, durchdringenden rothen Saft und unſre beyderſeitige richtige Gedancken von der Beſchaffenheit der im Dunſt-Kreyſe enthaltnen ſubtilen, ſalzigten und brennbaren Stäubgen, mit angeführten Worten des HERMES, & omnis a te fugiet Obſcuritas. Und da war es alle, weiter konte ich von der Bereitung des rothen Liqueurs und der grünen Erde nichts ausfiſchen. Ich brachte mehrmalen eines und das andre, ſo ich in dem beſonders artigen Tractate CHRISTIANI ADOLPHI BALDVINI *Aurum ſuperius & inferius auræ ſuperioris & inferioris hermeticum* (Amſtelodam. 1675. 12mo. c. fig.) betittelt, vornehmlich *Cap. III. pag. m.* 22. von dem Saltze des Maythaues und einem gewiſſen Nitro aereo geleſen hatte, auf die Bahn,

ich

ich konte aber auch damit weiter nichts heraus locken, als daß er mir das Leſen dieſer nachdencklichen und vieler Ueberlegung werthen Schrift fleißig anprieß, auch mir einen andern Verſuch von KENELM DYGBÆO gemachet, den BORRICHIVS erzehlet, zu genauer Betrachtung anbefahl. Ich kan nicht umhin, weil die Sache nicht jederman bekannt ſeyn dürfte, BORRICHII ſelbſt eigne *Diſſert. de Ortu & Progreſſu Chemiæ p. m.* 148. (Haffniæ 1668. 4to.) gebrauchte Worte anzuführen: Metalla denique omnia ex inferiori terræ cortice eructari itidem creditu difficile, tum quod minera ferri, paludoſa dicta, in ipſo ſummo terræ cortice natales ſuos oſtendat, tum quod paucæ ſub aprico cœlo inveniantur arenæ, quæ non aliquid metalli vehant, tum denique quod pyritæ globoſi, ſeu marchaſitæ mammoſæ ære prægnantes & ferro ſub dio, in agris ingenti ſæpe copia inveniantur, ut in Nivernenſibus Galliarum ſine matrice, ſine fodinis, de quibus ſapienter *Paracelſus: Cœlum*, inquit, *illorum fodina eſt.* Quæ verba, dum attentius trutinor, ſubit memoriam experimentum Illuſtriſſimi Equitis *Kenelmi Digbæi*, Cancellarii Reginæ Britannicæ, quod ipſe mihi Londini humaniſſime communicavit: *Vivebam*, inquit, *Pariſiis, tempeſtate Cromwelliana patriam flagellante, & fallendæ triſtium memoriæ identidem chemicis vacabam ſtudiis, cum curioſior quidam de terræ Arcevilenſis virtutibus metallicis mira ſubinde auribus meis occentaret. Quid multis? rapior impetu denique & Arcevilum* (diſtat unum ab urbe Pariſienſi lapidem) *feror, iubeo libras circiter viginti terræ*

illius

illius rubicundulæ erui, inque urbem mecum deportari. Poſtridie divido terram hanc in duodecim partes æquales, inque duodecim vaſculis terreis, iisque amplis diſpono aerique libero committo in ſolario ædium mearum tegmine ligneo, quod a pluviæ, & ventorum fortuitis defenderet, perfunctorie ſupra vaſcula ſuſpenſo. Iubeo bis, terve quotidie materiam aqua pluvia tantillum irrorari. Exacto demum menſe argillam vaſe primo exceptam aquæ pluviæ copioſiori incoquo, vehementius intendens ignem; aquam percolatam lenta evaporatione cogo in ſpiſſamentum & in fundo veri vitrioli rudimenta, colorem, ſaporem, angulos evidenter deprehendo. Continuo irrigationem vaſculorum cæterorum, & exeunte menſe ſecundo, in ſecundo vaſe laborem præformatum repetens ſulphur germanum reperio. Verbo, menſe tertio plumbum ſe mihi offert, quarto ſtannum, quinto ferrum, ſexto æs in quo argenti tenuia aliquot ramenta. Reliqua ſex vaſcula ſuperveniens tempeſtas disjecit, & finem experimentorum ſpectare prohibuit. Pariſios ut poſtea ventum, eadem ſe tentaſſe, eadem reperiſſe teſtabatur *D. de l'Orbiere* Senex venerandus, & *D. Loques*, Spagiricus Regius, niſi quod in ordine extractationis tantillum variarent. Dieſes möchte in deutſcher Sprache etwa ſo viel ſagen: „Es iſt etwas ſchwer zu glauben, daß alle Metalle nur im Schoſſe der Erde in unterirrdiſchen „Gängen erzeuget werden. Theils weil das Eiſen-„Ertz, welches man Letten nennet, ſich gantz oben am „Tage erzeuget; theils weil wenig dem freyen Him-„mel ausgeſetzter Sand zu finden iſt, der nicht et-„was Metall in ſich hielte; und endlich auch theils

„weil

„weil ſie kupfferhaltig ſind, beſonders diejenigen die
„am Tage unter freyen Himmel oft in ungemeiner
„Menge auf den Feldern um Nevers in Franckreich
„angetroffen werden, und weder in einer Mutter
„noch in einer Ertz-Grube liegen; von denen
„PARACELSUS ſehr weißlich urtheilet, daß der
„Himmel ihre Ertz-Grube ſey; welche Worte,
„wenn ich ſie recht aufmerckſam überlege, mir eine
„Erfahrung des vortreflichen Ritters KENELM
„DIGBY, der Königin von Engelland Cantzlers, ins
„Gedächtniß bringen, die er mir ſelbſt in London mit
„aller Bereitwilligkeit erzehlet: Ich lebte, ſprach
„er, zur Zeit der Cromwelliſchen Unruhen die
„mein Vaterland ſo ſehr erſchütterten, in Pa-
„ris, und ſuchte mir daſelbſt die betrübten
„Gedancken durch den Fleiß, den ich auf die
„Chemie wandte, einiger maſſen aus dem Sin-
„ne zu bringen, da man mir verſchiednes von
„einer gewiſſen bey *Arceville* befindlichen Er-
„de, und ihren metalliſchen Tugenden in die
„Ohren ziſchelte. Was braucht es viel?
„Meine Begierde reitzte mich ſehr ſtarck, die
„Sache näher zu wiſſen, und ich reiſete nach
„*Arceville*, welches nur eine Meile von Paris
„entfernet liegt. Ich machte ſo gleich Anſtalt,
„daß man mir ohngefehr zwantzig Pfund von
„erwähnter röthlichen Erde ausgrub, die ich
„mit mir in die Stadt nahm. Den Tag drauf
„theilte ich dieſe Erde in zwölf gleiche Theile
„und ſchüttete jedes derſelben in ein flaches
„geraumes irdenes Gefäſſe, daß ich alſo zwölf
„ſolche Schaalen hatte. Dieſe Schaalen ſatzte

„ich auf dem Althane meiner Wohnung an die „freye Luft, und ließ ſie nur mit einem kleinen „leichtſinnigen Dächlein bedecken, bloß da„mit ſie von dem Regen, und der Gewalt der „Winde geſichert waren. Ich befahl, daß „man mir dieſe Gefäſſe zwey bis drey mahl „des Tages mit ein wenig geſammleten Regen„Waſſer befeuchten muſte. Nach verfloßner „Monaths-Friſt nahm ich das erſte Gefäſſe, „und kochte die darinnen befindliche Erde oder „Letten mit vielem Regen-Waſſer aus, und „zwar über einem heftigen Feuer. Das fil„trirte Waſſer ließ ich alsdenn bis zu gehöri„ger Dicke gantz gelinde ausdunſten, und ſiehe „da, ich fand am Boden des Gefäſſes Spuh„ren eines wahrhaften Vitriols, der ſich durch „ſeine Farbe, ſeinen Geſchmack und ſeine ſpieſ„ſigten Ecken deutlich verrieth. Hierauf ſatzte „ich die Befeuchtung der übrigen Schaalen „mit dem Regen-Waſſer, wie bishero, fort, „und mit Ende des andern Monaths wieder„holte ich mit der andern Schaale das Auslau„gen wie das erſte mahl, und da erhielt ich „einen wahrhaften Schwefel. Mit einem „Worte, bey der dritten Schaale kam Bley, „bey der vierten Zinn, bey der fünften Eiſen, „und bey der ſechſten Kupfer zum Vorſchein, „in welchem leztern ſich ſo gar einige zarte „Spuhren vom Silber entdecken lieſſen. Die „übrigen ſechs Schaalen warf mir ein Sturm„Wind herunter, welcher mir alſo ver„hinderte, das Ende dieſer meiner Verſuche

„vol-

„vollend zu ſehen. Nachdem ich endlich ſelbſt nach „Paris kam, ſo hat mich Herr von ORBERIE, ein „verehrenswürdiger Greiß, und Herr LOQVES, „Königlicher Chemiſt, verſichert, daß ſie den Ver„ſuch nachgemachet, und ihn eben ſo befunden hät„ten, auſſer daß ſie die Ordnung des Auslaugens et„was verändert hatten.„ So weit BORRICHIVS. Ein nicht weniger beträchtlicher Verſuch von DANIEL LVDOVICI, welcher den *Ephemerid.* NATVR. CVRIOSOR. *Decad. I. Anno III. pag.* 249. einverleibet iſt, und nachhero wiederum daheraus ſeinen zuſammen gedruckten *Operibus omnibus Obſ. III. p.* 609. *ſeq.* (Frf. ad Moen. 1712. 4to.) eingeſchaltet worden, vergaß ich ebenfals nicht anzubringen, der den Thau, und wie zu vermuthen den May-Thau angehet, welcher nach verſchiedner Bearbeitung einen ſilbernen Löffel dergeſtalt dauerhaft vergoldet, oder mit einer Gold-Farbe überzogen, daß, ob er gleich täglich gebrauchet worden, dennoch über Jahr und Tag ſeine Schönheit behalter. Und dieſes iſt es alles, was ich vom Saltze aus dem Reiffe, und von der grünen Erde aus dem Thau (Conf. GERIKE *Fundament. Chym. rational. Sect. II. Cap. III. §.* 505. *ſeq.* IOH. HENR. WINCKLERI *Inſtit. Mathematico-Phyſic. Part. VI. Gealag. Sect. III. Cap. I. §.* 1856. *ſeq. pag.* 651.) zu ſagen weiß, und von meinem Freunde erfahren können. Ich erinnere mich, an einer Flaſche voll Mäythau angemercket zu haben, die man zu einem gewiſſen Gebrauch geſamlet hatte, daß dieſer Thau anfangs ſo klar und helle war, als das reinſte Brunnenwaſſer;

nachdem er aber geraume Zeit feſt verbunden an der Sonne geſtanden, und täglich eine ziemliche Hitze von ihren Strahlen ausgehalten hatte, endlich eine ungemeine Menge graßgrüner Erde an die Seiten und den Boden des Glaſes anſetzte, ſelbſt aber klar und helle blieb, auch am Geruch eher angenehmer, als widerlich geworden war. Wer weiß alſo, wenn man den Verſuch meines Freundes nachmachen wolte, was bey Thau und Reif eine anhaltende Digeſtion, Gährung oder Fäulniß, Deſtillation, wiederholte Cohobation, und andere dieſen ähnliche Arbeiten auszurichten vermögend wären? Mehr iſt mir von Ausziehung dieſes Reif-Saltzes nicht bekannt worden, folglich konte ich, ſo willig und gerne ich es gethan haben würde, dem unbekannten Gelehrten zu Saltzburg nicht mit einer ſo vollſtändigen Antwort drauf dienen, als ſelbter vielleicht gehoffet.

§. XXXIII.

Zuſätze zum *XXVI*ſten §.

Vom Waſſer.

1) Das Waſſer verliehret ſeine Flüßigkeit, und verwandelt ſich in einen ſehr feſten harten Cörper, den man Eyß nennet, wenn ihm ein gewiſſer Grad der Kälte beygebracht wird.

2) Eben dieſes Eyß zerflieſſet wiederum gantz leichte, wenn ihm der vorige Grad der Wärme beygebracht wird.

3) De-

3) Derowegen rühret die Flüßigkeit des Waſſers von einer gewiſſen Menge ihm beygemiſchter, oder in ſeinen Zwiſchenräumgen enthaltener, verſteckter Materie der Wärme, oder eines feurigen, warmen, ſehr ſtarck ſich bewegenden, mithin würckſamen Weſens her.

So bekannt das Gefrieren des Waſſers zu Eyſe, und das Wieder-Aufthauen deſſelben iſt: ſo ſchwer und faſt unmöglich iſt die Art und Weiſe, wie es geſchiehet, zu ſagen. CARTESII kleine von der Kälte ſteifwerdende Schlänglein oder aalförmige Theilgen des Waſſers wollen es nicht ausmachen; indem man immer weit mehr dabey fragen, als antworten kan. Wenn man bey ſtrenger Kälte auf das Gefrieren der mit einigen Tropffen Waſſer dünne belauffener gläſerner Fenſterſcheiben aufmerckſam Acht giebet und zuſiehet: ſo wird man gewahr, daß auf einem Fleckgen, wo das Waſſer am dünneſten drauf lieget, erſtlich ein kleiner Punkt, oder vielmehr eine kleine Linie gefrieret, an welche entweder ringsherum, in groſſer Geſchwindigkeit, oder auch nur auf derjenigen Seite, wo das Waſſer am dünneſten lieget, unzehlige andere dergleichen kleine Linien, als ſo viel Strahlen, welche theils einander parallel lauffen, theils weiter aus einander fahren, (diuergunt) ſich anhencken, nicht anders als ob man ſehr geſchwinde lauter kleine Balcken (Parallelepipeda) der Länge nach an einander fädelte. Der

Raum zwiſchen zweyen aus einander fahrenden Strahlen, füllet ſich entweder mit eben ſolchen neuentſtehenden Strahlen aus, die mit den erſten einerley Richtung (Direction) haben, oder auch, weil die erſtern oder Haupt-Strahlen ſehr oft, nicht nach geraden, ſondern krummen, und zwar meiſt paraboliſchen oder elliptiſchen Linien fortſtreichen, folglich bisweilen eine kleine Fläche einſchlieſſen, durch gerade Querlinien, die einen mehr oder weniger ſcharffen Winckel mit den Haupt-Strahlen machet. Gefrieret die Fenſterſcheibe, wie es meiſtentheils geſchiehet, an mehr als einem Punkte auf einmahl, und die ausfahrenden Haupt-Strahlen verſchiedener ſolcher Punkte, wo der Froſt anfänget, begegnen einander: ſo werden ſie, wenn ſie unter ſehr ſchieffen Winckeln einander berühren, beyde von ihrer Richtungs-Linie (Linea directionis) abgebogen und krümmer, doch der Strahl am meiſten der am wenigſten ſteif iſt; treffen ſie aber unter Winckeln aneinander, die entweder rechte Winckel, oder ihnen beynahe gleich ſind: ſo muß es ſich der Strahl, welcher am wenigſten ſteif iſt, gefallen laſſen, dem andern ſteiffern, den er berühret nachzugeben, und alſo ſich zu verlängern völlig aufhören. Denn ich habe niemahls angemercket, daß ſich zwey Strahlen, ſie mögen gleich ſteif ſeyn oder nicht, einander durchſchnitten, oder durchkreutzet hätten, und über einander weggefahren wären,

ren, ſondern die Verlängerung des einen, und zwar des ſchwächeſten, ſchmäleſten, oder weniger ſteiffeſten hat entweder gantz aufhören, oder doch ſeine Richtung (Direction) verliehren und aufgeben müſſen. Hieraus ſiehet man, auf eine gantz begreifliche Weiſe, an den gefrierenden Fenſterſcheiben, das Entſtehen der artigen Figuren, welche insgemein den Blumen auf dem Damaſte ſehr ähnlich ſind, ohne daß man auf ſo genannte Qualitates occultas, Vires Archaei, und, ich weiß nicht auf was vor geheime Spielwercke und Ideen des Welt-Geiſts, welchen manche geheimnißvolle Weltweiſen hierbey zu Hülffe geruffen haben, gerathen darf. Iſt hingegen die Fenſterſcheibe nicht mit würcklichem Waſſer, und zwar an einem Orte mehr als an andern gantz dünne bedecket; ſondern es hat ſich nur ein ſubtiler feuchter Dunſt in der Geſtalt wunderkleiner Bläßgen daran gehencket: ſo geſchiehet das Gefrieren über und über auf einmahl und faſt zu gleicher Zeit, da denn nur kleine flache Fleckgen, ohne dergleichen artiges Blumwerck zu Stande kommen. Welches auch meiſt geſchiehet, wenn die Scheibe ſchon würcklich mit Waſſer bedecket, aber dabey die Kälte ſehr heftig iſt. Selbſt auf der Fläche des Waſſers in einem Gefäß ſiehet man das Eyß beynahe auf dieſelbige Art, wie an den Fenſterſcheiben entſtehen. Nur daß die kleinen ſteifwerdenden Waſſertheilchen auf

einmahl viel gröſſer und dicker zum Vorſchein kommen.

4) Neben einem erwärmenden Weſen iſt auch eine ziemliche Menge **Luft** in den Zwiſchen-Räumchen des **Waſſers verſtecket.**

Man erfähret dieſes, wenn das Waſſer von äuſſerlicher Hitze gelinde erwärmet, oder unter die Glocke einer Luftpumpe gebracht wird. Indeſſen kan man die Flüßigkeit des Waſſers keinesweges dieſer verſteckten Luft beymeſſen, ob ſie gleich zur Verdünnung (rarefactio) des Waſſers das Ihrige beyträget. Indem das Waſſer, wenn es auch völlig von der ihm beygemiſchten Luft befreyet worden, einmahl wie das andere flüßig bleibet. Es ſind alſo bloß die in ihm verſteckten Feuertheilchen, oder die höchſtbewegliche Materie der Wärme, dasjenige, was das Waſſer im Stande der Flüßigkeit erhält.

5) **Das Eyß iſt überhaupt leichter als das Waſſer,** und iſt ohngefähr deſſelben **Verhältniß** zum Waſſer, wie **Achte** zu **Neune.**

Wenn man aber das Waſſer zuvor unter der Luftpumpe von aller in ihm verſteckter Luft befreyet, ſo wird das Eyß, wenn man ſothanes Waſſer gefrieren läſſet, viel ſchwerer und härter als gemeines Eyß. Auch ſchwimmet dieſes Eyß nicht auf dem Waſſer, folglich rühret die Leichtigkeit des Eyſes von der in ſeinen Zwiſchen-Räumchen verborgenen Luft her.

6) Es nimmet auch das Eyß mehr Raum ein, als das Waſſer eingenommen, woraus es zuſammen gefrohren.

Man erkennet daraus den Grund, warum ein Gefäſſe, wenn es auch von Kupffer oder Eyſen, und dabey ziemlich dicke iſt, dennoch, wann ſich viel Waſſer darinnen befindet, bey groſſer Kälte mit ziemlichen Krachen zerfrieren oder zerſpringen kan. Wobey man jedoch auch annoch die zuſammenpreſſende Kraft der Kälte in das Gefäſſe und ſeine Materie ſelbſt, in Betrachtung zu ziehen hat.

7) Sonſt läſſet ſich auch das Waſſer von der Hitze etwas ausbreiten, ausdehnen, verdünnen (rareficiren) und von der Kälte, wenn es auch noch nicht gefrieret, zuſammen preſſen.

Beydes geſchiehet in ſehr geringen Maße, ſo gar, daß einige Weltweiſen dieſe Ausdehnung und Zuſammenpreſſung (Rarefactionem & Compreſſionem) lieber gäntzlich geläugnet haben. Indeſſen iſt aus der Erfahrung doch gewiß, daß das Waſſer überhaupt um die beyden Welt-Pole, und auch in unſerm und dem ihm entgegen geſetzten mittägigen gemäſſigten Gürtelſtriche, etwas dichter und ſchwerer angetroffen wird, als unter der Linie (Aequatore in Zona torrida) wo es überhaupt dünner und leichter iſt.

8) Man kan aber durch die Kunſt das Waſſer ſehr wenig zuſammen preſſen, und wo es ja noch geſchiehet oder möglich iſt: ſo muß es an

einem durch die Wärme etwas verdünneten, nicht aber durch die Kälte bereits zuſammen gepreßten Waſſer geſchehen.

Conf. GERIKE *Fund. Chym. ration. Sect. II. Cap. III. §. 446. pag.* 193. STVRMS *Phyſic. Ecclect. Tom. I. Libr. I. Sect. III. Cap. IIII. Phaenom. VII. pag.* 551. BACO de VERVLAMIO *Nouo Organ. Lib. II. Aph. XXXXV*; wo verſchiedene vergeblich angeſtellte Verſuche wegen unternommener Zuſammenpreſſung zu leſen ſeyn.

9) Das Waſſer löſet faſt alle Arten von Cörpern auf; das iſt, es nimmet ſie dergeſtalt in ſeine Zwiſchen-Räumchen in ſich, daß ſie mit dem Waſſer ein Ding zu ſeyn ſcheinen.

Am leichteſten und liebſten löſet es die Saltze auf; doch eines geſchwinder, lieber und leichter, auch in gröſſerer Menge, als das andere. Iſt es nachhero mit dergleichen aufgelöſeten Saltztheilchen angeſchwängert: ſo müſſen ihm auch ſchweflichte, ja ſelbſt irdiſche und metalliſche Cörper gehorſamen.

10) Das Waſſer löſet indeſſen von einer jeglichen Saltz-Art nur ein gewiſſes Maaß, mithin von einem mehr oder weniger als vom andern, und auch ſolches geſchwinder oder langſamer auf.

Z. E. Vom Seignetliſchen Saltze löſet recht reines Waſſer faſt ſoviel auf, als das Gewichte des Waſſers beträget; Epſamer- oder Engliſches Saltz löſet es auch in ziemlicher Menge,

doch

doch nicht ſo gar viel, als vom obigen, auf, wiewohl der Unterſchied gantz geringe iſt; Potaſche und andere reine alcaliſche Saltze faſſet es ziemlich viel in ſich, doch ſchon weniger als vom vorigen, und noch weniger Salpeter; wiederum weniger Küchen-Saltz, noch weniger vitrioliſirten Weinſtein, und noch weniger rohen Weinſtein.

11) Wenn das Waſſer ſo viel von einer Art Saltz aufgelöſet, als es ihm möglich geweſen: ſo wird es doch noch von einer andern Art eine ziemliche Menge in ſich nehmen; und wenn es auch mit dieſer geſättiget iſt, noch ein drittes in ſich ſchlucken.

Sehet unſern *Tom. I. Part. I. §. LIII.* nach.

12) Je mehr man das Waſſer ſchüttelt oder rühret; je mehr wird es Saltz, und je geſchwinder wird es ſelbtes auflöſen.

13) Je heiſſer das Waſſer iſt, je leichter und geſchwinder gehet die Auflöſung der Saltze und anderer Dinge darinnen von ſtatten.

Doch läſſet auch das Waſſer, nach dem Maaße wie es kalt oder ruhig wird, auch wiederum ein gröſſer oder geringer Antheil Saltzes fallen, und behält nicht mehr in ſich, als es nach der Verhältniß zu dem oder jenem Saltze in ſich faſſen kan.

14) Derowegen iſt kein Waſſer, wir mögen es auf und um unſre Erdkugel antreffen wo wir wollen, jemahls gantz und gar rein, das heiſet von allen fremden Theilen, wenn wir auch

Luft

Luft und Feuer nicht hieher rechnen, welche im Waſſer verborgen ſtecken, völlig frey, ſondern es mit ſaltzigten, ſchweflichten, irdiſchen, ja ſelbſt metalliſchen Stäubchgen angeſchwängert.

Man ſolte dencken, es müſte das Waſſer, welches ſo hoch in dem Dunſtkreiße in die Höhe geſtiegen iſt, gäntzlich rein ſeyn. Allein, die Erfahrung bezeuget das Gegentheil, indem theils das Waſſer verſchiedene fremde Theilchen mit ſich von der Erde in die Höhe führet, theils mit dergleichen bereits im Dunſtkreyße befindlichen Stäubchen von mancherley Art (§. XXXI. N. 15. 16.) in den Wolcken ſelbſt verunreiniget wird. Aus dem Grunde faulet das Regenwaſſer ſo leichte, und das mit einem ſtarcken Donnerwetter herab geſtürtzte Waſſer ſtincket daher nach Schwefel. Das reinſte Waſſer iſt unſtreitig dasjenige, ſo aus dem Schnee, beſonders dem kleinflockigten ſchmeltzet. Der Hagel oder die Schloſſen geben ſchon ein weit unreiners. Der Reif, eines ſo noch unreiner iſt. (§. XXXII.) Vom Fluß- Brunnen- Sumpf- und See-Waſſer iſt die Sache ohne groſſe Verſuche klar, wie unrein ſelbtes iſt. BORRICHIUS de Hermet. & Aegypt. Sapient. und aus ihm IUNCKERUS Conſp. Chem. Tom. I. Tab. IX. pag. 245. erzehlet einen artigen Verſuch vom Regen und andern Waſſer, aus welchem er Schwefel und Saltz, und zwar ein

Würf-

Würffelförmiges Saltz, welches wie Diamanten geglänzet, dargeſtellet hat.

15) Je leichter das Waſſer iſt; je beſſer und reiner iſt es, und je nutzbarer kan es in der Chemie und andern häußlichen (öconomiſchen und mechaniſchen) Gebrauch angewendet werden.

Künſtler, Handwercksleute und Hauswirthe wiſſen gar zu gut, was am Unterſcheide des Waſſers gelegen iſt. Leichtes und reines nennen ſie weich; unreines aber, und mit vielen beſonders ſaltzigten Theilchen angeſchwängerters, nennen ſie hart. Färber, Walcker, Waſſerſchmiede wegen der Härtung, Becker, Bierbrauer, Seyffenſieder u. d. gl. wiſſen zu gut, wie viel an einem tauglichen Waſſer gelegen iſt. Der Unterſchied, den die Wäſcherinnen bemercken, iſt bekannt genug, auch die Köchinnen, wenn ſie Zügemüße oder Fleiſch, oder Coffée und Thée kochen ſollen, werden von hart und weichen Waſſer genugſame Anmerckungen zu machen wiſſen.

16) Das Waſſer läſſet ſich ſehr **leicht** von der **Wärme**, von der **Kälte**, von dem **Winde**, in einen ſo gar unſichtbaren **Dunſt** auflöſen.

Dieſer Dunſt iſt nichts anders als ungemein kleine Bläßgen voll Luft, welche daher ſo leicht werden, ſo lange ſie hohl ſind, daß ſie in der Luft ſchweben, oder gleichſam ſchwimmen können. Indeſſen bezeuget die Erfahrung, daß verſchiedene Urſachen, welche in das Waſſer würcken, bald eine langſamere, bald geſchwin-

ſchwindere; bald eine reichlichere, bald eine ſparſamere Ausdünſtung zuwege bringen, und dieſes theils nach dem Maaß ihrer (der Urſachen) ſtärckern oder geringern Kräfte zu würcken, theils nach der Beſchaffenheit des Wiederſtandes im Waſſer, bald ſtärcker, bald ſchwächer. Denn ein Waſſer rauchet oder dunſtet auch ſtärcker, als das andere, z. E. leichteres viel lieber und geſchwinder, als ſchweres.

17) Je reiner das Waſſer iſt, je feinere und kleinere Bläßgen wird man bey einer gelinden Wärme darinnen aufſteigen, und ſich an die Seiten des Glaſes anhencken ſehen; je mehr aber im Gegentheil das Waſſer mit fremden, zähen, ſchweren Theilchen angeſchwängert iſt; je weniger und gröſſere Bläßgen, die ſich viel langſamer darinnen bewegen, wird man entſtehen ſehen.

18) Ein reines leichtes Waſſer wird geſchwinder heiß und zum ſieden gebracht, als ein unreines oder mit viel fremden, zähen Theilen vollgeſacktes, und ein ſchweres.

Es iſt dahero das geſchwinde Sieden und hurtige Kaltwerden des Waſſers ein Kennzeichen von deſſelben Leichtigkeit und Güte. Solches iſt ſchon ſo gar HIPPOCRATI (ſehet deſſen Buch *de Aqua, Aere, et Locis in homine*, und andern alten, wie VITRVVIVS *de Architect.* bezeuget,) nicht unbekannt geweſen.

19) Ein

19) Ein auf das höchſte helles und durchſichtiges, auch nicht den geringſten Schein einiger Farbe an ſich habendes, und ſchlechterdings nach nichts ſchmeckendes oder riechendes Waſſer, hat die Kennzeichen eines ſehr reinen, guten, und dahero zu mancherley Gebrauch dienlichen Waſſers an ſich.

Man muß alſo nicht einen, ſondern mehr, ja faſt alle Sinnen zu Rathe nehmen, wenn man von der Reinigkeit des Waſſers, ohne andre Proben zu machen, urtheilen will. Denn ein vollkommen helles und durchſichtiges, und ohne einige Spur einer Farbe ſeyendes Waſſer iſt nicht allemahl gantz rein, wie die meiſten Sauerbrunnen bezeigen. Das Waſſer der Landecker Bäder, z. E. iſt im Glaſe ſo durchſichtig, helle, rein, und ungefärbt, wie die Luft ſelbſt; indeſſen verrathen Geruch und Geſchmack und ein poliertes hinein gelegtes Stücke Silber, durch in kurtzem angenommene Schwärtze, die Menge des darinnen verſteckten Schwefels. Sehet unſere Beſchreibung der Landecker Bäder, *Part. II.*

20) Je reiner das Waſſer iſt; je mehr löſet es von andern Cörpern auf, von denen nehmlich, die es ohne andre Beyhülffe auflöſen und ausziehen kan.

Dieſer Satz iſt in der ausübenden (practiſchen) Chemie von groſſer Wichtigkeit und mercklichem Nutzen, folglich wohl zu mercken. (Conf. No. 15.)

21) Ein

21) Ein vollkommen reines Waſſer iſt weder der Fäulniß, noch einer andern Verderbniß unterworffen.

Sehet über dieſes alles oben No. 8. angeführten Herrn Prof. GERIKE *l. c.* nach.

22) Endlich zeiget die vielfache Erfahrung, daß das Waſſer bey den meiſten, oder wohl allen feſten Cörpern, vielleicht die Metallen ſelbſt nicht ausgenommen, zu ihrer Miſchung als ein unumgänglich erforderliches Beſtandtheil nöthig iſt, folglich mit Rechte ein Element heiſſet.

Der ſeel. STAHL hat bereits überzeugend gewieſen, daß die Saltze aus nichts anders, als einer zarten innig mit Waſſer verbundenen Erde beſtehen. Wie viel finden ſich aber wohl gemiſchte Cörper, ohne Saltz? Alſo trift man das Waſſer auch in dem Mineral-Reiche überall, wo nicht als einen unmittelbahren, doch als einen mittelbahren Beſtand-Theil an. Von den Pflantzen und Thieren braucht es, weder in Anſehung ihrer feſten noch flüßigen Theile, den geringſten Beweiß.

§. XXXIIII.

Zuſätze zum *XXVIII*ſten §.

Von der Erde.

1) Eine jegliche Erde, wir mögen ſie an der Rinde unſerer bewohnten Erdkugel abkratzen, oder aus der Tieffe derſelben, ſo weit die Menſchen

nur

nur hinein dringen können, herauf hohlen, iſt mit unzehlig vielerley Stäubchen von verſchiedener Art vermiſchet.

Wenn man auch ſonſt nichts darinne fände: ſo würde man doch unſtreitig Luft- und Feuer-Theilchen, ja auch Feuchtigkeit, das iſt Waſſer darinnen antreffen. Erinnert euch aber nur auf das, was wir oben §. XVIIII. bereits von den verſchiedenen Erden im Mineral-Reiche erzehlet haben.

2) Eben ſo leicht menget ſich die Erde in alle Cörper, welche nur auf einigerley Weiſe in unſere Sinne fallen. Luft, Waſſer, Feuer, Saltz, Schwefel, Oehl, Fett, Hartz, Steine, Ertz, Pflantzen, Thiere, ſind nirgend ohne beygemiſchte Erde anzutreffen.

3) Folglich iſt eine reine Erde, die nehmlich von allen fremden Theilen gäntzlich frey wäre, eben ſo ſchwer auszufinden, als gantz reine Luft, und gantz reines Waſſer.

Wie man die Erde von allen ihr beygemengten fremden Theilen durch die Kunſt befreyen ſolle, lehret Herr Prof. GERIKE *Fundam. Chym. ration. Sect. II. Cap. VIIII.* §. 994. *pag.* 372. Woraus die folgenden Sätze geſchloſſen und erwieſen werden können.

4) Die Erde, als bloſſe Erde betrachtet, iſt ein feſter (Solidum), aber nur gantz leicht zuſammenhenckender, mithin leicht zerbrechlicher Cörper, (friabile corpus) der ſich weder vom Waſſer, vom Weingeiſt, noch von vielen andern Feuchtigkeiten weiter auflöſen läſſet.

5) Die Erde bleibet im Feuer unveränderlich sie flieſſet nicht, ſie faſſet keine Flamme, ſie verflieget auch nicht; folglich iſt ſie vollkommen feuerbeſtändig (fix). Sie läſſet ſich daher auch von keinem gemeinen Feuer, wie gewaltſam es iſt, zu Glaſe ſchmeltzen.

Wenn man alſo andere Erſcheinungen (Phænomena) als jetzt angegebene, bey der oder jener Art von Erde, oder andern aus derſelben entſtandenen Cörpern im Feuer wahrnimmet: ſo ſchlieſſet man gantz richtig, wenn man ſolche nicht der Erde, ſondern fremden ihr beygemengten Theilchen beymiſſet.

6) Die Erde iſt nach ihrer eigenen Farbe gantz weiß, ferner ohne Geſchmack und Geruch: derowegen ſtammen andere Farbe, Geſchmack und Geruch von fremden ihr beygemiſchten Theilchen her.

Es folget aber nicht, daß alle weiße Erde, auch reine Erde ſey. Denn Bolus, Kreide, weiſer Thon, weiſe Siegel-Erde, Stein-Marck, Mondmilch ꝛc. ſo weiß ſie ſind, werden theils in Feuer anfänglich ſchwartz oder grau, theils iſt Geruch und Geſchmack zu mercklich, anderer Verſuche zu geſchweigen; zum ſichern Beweiſe, daß ſie mit verſchiedenen fremden Theilchen angefüllet, und alſo nicht bloſſe Erde, im eigentlichen Verſtande genommen, ſind.

7) Es iſt alſo die Erde ein Cörper, der am allerwenigſten der Veränderung unterworffen iſt.

Es

Es hält alſo die Erde, je reiner ſie iſt, die Gewalt des Feuers und anderer ſehr würckſamer Cörper aus. Ein Deſtillirkünſtler, welcher ſeine Wiſſenſchaft ausübet, wird wiſſen, wie viel ihm an dieſem Satze gelegen ſey, und wo er alſo recht feſte feuerbeſtändige Gefäſſe zu überkommen ſuchen ſoll; zumal wenn ich ihm ſage, daß auch ſo gar das Bleyglaß über eine recht reine Erde keine Gewalt mehr habe.

8) Eben dieſe reine, weiſſe, unſchmackhafte, unriechbare, unveränderliche, feuerbeſtändige Erde, trift man in den **Pflantzen**, in den **Thieren**, und allen ihren Theilen, flüßigen ſowol als feſten, ja ſelbſt in den **Mineralien**, wenigſtens in ihren Uranfängen überall an.

Saft, Oehl, Hartz, Gummi, Ruß, Holtz, Blätter, Blumen, Früchte, Saamen, Rinde, Fett, Blut, Fleiſch, Milch, Haut, Haare, Federn, Schuppen, Hörner, Zähne, Klauen, Knochen, Saltze von aller Art, Schwefel, Steine, ja ſelbſt Metall iſt nicht ohne Erde. Wenigſtens iſt ſie im Bley, Zinn, Kupffer, Eyſen, ja ſelbſt dem Queckſilber ziemlich erweißlich. Wannenhero wohl niemand, aus der Aehnlichkeit der Dinge, genugſamen Grund vor ſich finden kan, ſelbte in Silber und Golde zu läugnen. Die Zuſammenſetzung oder Entſtehung und Hervorbringung verſchiedener Metallen aus einer hierzu beſtimmeten Erde, und dem Brennbaren (Phlogiſto) iſt Beweiſes genug von unſerm Angeben.

9) Die Erde iſt unter allen Cörpern der ſchwereſte.

10) Je reiner die Erde iſt; je feſter hencken ſich ihre kleinſten Theile, wenn man ſie mit reinem Waſſer befeuchtet, und wieder trucknen läſſet, aneinander; ſogar daß das gewaltſamſte Feuer dieſen Zuſammenhang nicht zu trennen vermag.

Das Oehl thut es auch, doch wird der Zuſammenhang (Cohæſio) nicht ſo feſte davon, als vom Waſſer. Man muß dieſes aber nur von gantz reiner, nicht aber mit fremden Theilchen angeſchwängerter Erde verſtehen. Denn bey letzterer Art kan bisweilen das Oehl, wegen ſeines brennbaren Weſens, dem erſten Anſehen nach, ein feſteres Zuſammenhencken verurſachen, welches jedoch die Feuerprobe in die Länge nicht ſo auszuhalten vermag, ob es gleich ſo gar eine metalliſche Natur anneh- me, als bey der gemeinen Erde mit Waſſer. Bey Lutirung eines und andern Gefäſſes mit Laimen (luto) wird euch dieſer Satz zu ſtatten kommen. Denn ein mit Oel oder Feſt beſtrichenes, zuvor trocken gewordenes Lutum, dauert bey mancher Gelegenheit im Feuer feſter, als wenn es mit bloſſem Waſſer umgeſchlagen iſt.

11) Die Erde iſt alſo bey feſten Cörpern (Corporibus Solidis) unſtreitig der eintzige Grund ihrer Schwere, Feſtigkeit, Dauerhaftigkeit, und Feuerbeſtändigkeit; zumahl da ſie durch keine Kunſt, ja ſelbſt nicht einmahl von der Natur in andere Theile ferner aufgelöſet werden kan.

12) Man

12) Man kan alſo die Erde mit gutem Rechte, nebſt dem Waſſer (§. XXXIII. No. 22.), ein Element oder Urweſen nennen, weil ſie das meiſte zu denen Beſtandtheilen der feſten Cörper, wenigſtens auf unſrer Unterwelt beyträget, und das Weſen derſelben ausmachen hilft.

BECCHER und STAHL haben daher nicht Unrecht, wenn ſie Waſſer und Erde vor die Urweſen der Cörper angenommen haben; wenigſtens haben keine der ſogenannten Chemiſchen Principiorum ſo viele, theils zur vollkommenen Gewißheit gebrachte, theils auf den höchſten Grad der Wahrſcheinlichkeit getriebene Gründe vor ſich, (Conf. *Tom. I. Part. I. Cap. III. tot.*) als dieſer groſſen Chemiſten ihre. So gar Luft, Waſſer und Feuer, welche die Alten gröſtentheils annoch nebſt der Erde als Urweſen angegeben, ſind nach dieſer Männer Grundregeln nichts anders als flüßige, nicht zuſammenhenckende Erdſtäubchen. Cörper ſinds unſtreitig, und ihre kleinſten Theile müſſen nothwendiger Weiſe undurchdringlich; (impenetrabiles) folglich ſelbſt feſte, und alſo ſchwer, und unveränderlich, mithin Erde ſeyn. Ob ſie gleich dergeſtalt beſchaffen ſeyn können, daß eines jeglichen kleinſten Theile zu einem Zuſammenhencken unter ſich ſelbſt nicht fähig ſind; folglich an und vor ſich keinen feſten Cörper, (Corpus Solidum cohærens) das Waſſer ausgenommen, (§. XXXIII. No. 1.) abgeben können, ſondern vor ſich ſtets flüßig bleiben müſſen. Leſet über dieſes alles mit

Bedacht GERIKEN *Loc. cit.* nach, und ziehet annoch STVRMS *Phyſ. Hypothet. Tom. II. Sect. I. Art. V. Cap. I. pag.* 278. *ſeq.* item *Sect. III. Art. I. Cap. I. pag.* 1031. FERRANDI IMPERATI *Hiſt. Natural. Lib. I.* bis *V. pag.* 1. bis 174. (Colon. 1695. 4to.) RÜDIGERI *Phyſic. Diuin.* an verſchiedenen Orten, *vid. Ind. Voc. Terra* (Lipſiae 1616. in 4to.) zu Rathe; letzterer wird euch beſonders von den Meinungen vieler andern Weltweiſen Bericht erſtatten, ob er gleich insgemein geſchickter iſt, andere Sätze über den Hauffen zu werffen, als ſeine eigene Gedancken zu erweiſen.

§. XXXV.

Jch werde weder von den Menſtruis, theils weil die im Tom. I. Part. I. §. XXIX. angeführten Schriftſteller zur Genüge davon gehandelt, theils im Capitel von der Solution verſchiedenes vorkommet, noch von den übrigen Werckzeugen der Chemie Zuſätze machen, indem ich ſonſt allzuweitläuftig ſeyn würde. Vor Anfänger habe ich bereits genug geſaget, und denen, welche weiter zu gehen Belieben tragen, habe ich Bücher bekannt gemachet und angeführet, worinnen ſie genug dienſame Nachrichten antreffen können. Oefen und andere Werckzeuge habe ich ſo viele abgemahlet, als zu allen von uns vorgeſchriebenen Ausarbeitungen nur immer nöthig ſind. Seyd ihr damit noch nicht zufrieden: ſo ſuchet Beſchreibungen und Abriſſe in vielen andern Schriften davon, deren ich euch noch einige zum Ueberfluß nennen will. Eine der erſten

und

und älteſten iſt auſſer Zweifel jetzt folgendes: Liber de arte diſtillandi de compoſitis. Das Buch der wahren Kunſt zu diſtilliren die compoſita vnd ſimplicia, vnd das Buch theſaurus pauperum, ein ſchatz der armen, genannt Micarium, die Bröſamlin gefallen von den Büchern der Artzny, vnd durch Experiment von mir Iheronimo von Brunſchwick vſſgeclubt vnd geoffenbart zů troſt denen die es begeren. Zu Ende des Werckes ſtehet: Vnd hie dis Bůch ſeliglich getruckt vnd gendigt in der keiſſerlichen freyen ſtat Straßburg vff ſant Mathis abent in dem Jar M. V. vnd xij. Das iſt 1512 in folio 348 Blätter, mit vielen ziemlich ſaubern eingedruckten Holtzſchnitten. IOH. BAPT. PORTAE ins Deutſche gebrachte und in 4to gedruckte Deſtillier-Buch mit Holtzſchnitten, erinnere mich geſehen zu haben. CONRAD GESNERI herausgegebener *Theſaurus Euonymi de Remediis ſecretis* durch GASPAR. WELPHIVM aufs neue ediret, Lugduni 1620. in 12mo. mit vielen eingedruckten Holtzſchnitten, welches Buch ich auch deutſch in 4to gedruckt geſehen habe. PETRI ANDREAE MATTHIOLI *de Ratione deſtillandi aquas ex omnibus plantis* iſt unter ſeinen von CASPARE BAVHINO zu Baſel 1593. in fol. herausgegebenen ſämtlichen Wercken hinten angehenckt zu finden. Unter den neuern iſt SCHROEDERI mehrmalen gedruckte vollſtändige Apothecke, BLANCARDI *Theatrum Chymicum*, LANCELLOTTI brennendet Salamander, und noch zuvor SENNERTI *Inſtitutio-*

tutiones Med. Lib. VI. Part. III. Sect. II. Cap. XI. pag. m. 1290. *ſeq.* (Witteberg. 1644. 4to.) auf angehenckter Tafel, und denn ferner BARNERI *Chemia Philoſophica*, FEBVRE, LEMERY und GLASERI Anleitung zur Chemie, LE MORT und BARCHVYSEN *Chemiae Rationales*, und endlich zu unſern Zeiten TEICHMEYERS und BOERHAAVENS oft angeführte *Elementa Chemiae*, AVG. QVIRINI RIVINI *Manuductio ad Chemiam Pharmaceuticam*; Norimb. 1720. 8vo. HIER. LVDOLFF vollſtändige Einleitung in die Chymie; Erf. 1752. 8vo. nebſt ſehr vielen andern zu Rathe zu ziehen. Der metalliſchen Scheidekunſt zu geſchweigen, wo CRAMERS *Elementa artis Docimaſticae*, die man auch bereits von Herrn GELLERT ins Deutſche überſetzet lieſet, höchlich anzupreiſen ſind: welchem Herrn GELLERT man auch eigene gründlich geſchriebene Anfangsgründe zur metallurgiſchen Chymie; (Leipz. 1750. in 8vo.) zu dancken hat. Ziehet ebenfalls IOHANN. GEORG. LEVTMANNS *Vulcanum famulantem* oder ſonderbare Feuer-Nutzung *Cap. XXI.* bis *XXV.* item *XXX. pag.* 109. *ſeq.* (Witteb. 1723. 8vo.) zu Rathe, wo ihre feine Anmerckungen von Deſtillier- Reverberir- und Schmeltz-Oefen antreffen werdet. Gar ſonderbar iſt BECCHERI Scyphus Hermeticus oder allgemeiner Ofen, den er durch Abnehmen und Hinzuſetzen verſchiedener Stücken in alle Arten der chemiſchen Oefen verwandeln kan, und in ſeinem gar raren *Tripode Hermetico fatidico* beſchrieben hat.

§. XXXVI.

§. XXXVI.

Zuſätze zum gantzen dritten Capitel. Von den Chemiſchen Urweſen.

Hier finde ich ein weides Feld, ja faſt Gelegenheit vor mir ein gantzes Buch zu ſchreiben, wenn ich alle Meinungen der Chemiſten in dieſem Stücke auch nur hiſtoriſch vortragen wolte. Ich halte aber davor, weil dieß mehr in die philoſophiſche Deſtillier-Kunſt einſchläget, welche hier abzuhandeln meinem Zwecke entgegen ſtehet, daß ich hierauf ſchon ſo viel geſaget habe, als vor den Unterricht eines Anfängers gnug ſeyn kan. So viel rathe ich euch, meine Leſer, damit ihr die Meinungen der Chemiſten, beſonders dererjenigen, die von der höhern Chemie geſchrieben haben, deſto beſſer einſehen und verſtehen könnet, daß ihr euch von Jahrhundert zu Jahrhundert die Grundlehren der Naturkunde bekannt machet, die vor andern zu der Zeit Mode geweſeh; denn dadurch werdet ihr euch in den Stand ſetzen, den eigentlichen Sinn eurer Schriftſteller zu errathen, welches ſonſt ohne dieſen Schlüſſel nicht wohl möglich iſt, und zu tauſend Verwirrungen und Vorurtheilen Gelegenheit geben wird. Gedencket einmahl, ob, zum Exempel, bey dem Worte Erde, wenn LVLLIVS, wenn BASILIVS VALENTINI, wenn THEOPHRASTVS PARACELSVS, wenn HELMONT, wenn WILLISIVS und wenn BECCHER davon ſprechen, ob, frage ich, ſie alle einerley Begriffe damit verknüpffen? Unterſuchet dieſes bey andern Worten? ſaget nun, wenn ihr euch einerley

Begriffe dabey machet, was aus einem Proceß wohl werden kan, wenn ihr euch einkommen laſſet denſelben nach der Anleitung eines oder des andern Philoſophen, die ohnedis ihrer Dinge ſehr dunckel und hieroglyphiſch beſchreiben, zur Ausbreitung zu unternehmen? werdet ihr nicht ſolchergeſtalt euer Vermögen und euren guten Nahmen auf ein gefährliches Spiel ſetzen, und endlich, wenn ihr ſehet, daß eure gemachte Hofnung fehl ſchläget, eure Künſtler vor Betrüger ausſchreyen, da ihr euch doch ſelbſt betrogen, indem ihr gantz andere Begriffe mit ihren Worten verknüpffet habet, als ſie zu ihrer Zeit damit verknüpffet haben. Ihr irret alſo, wenn ihr aus Leſung der Schriften eurer Deſtillier-Künſtler klug werden wollet, ohne daß ihr was anders wiſſet als Kohlen anzuſchüren, und ohne daß ihr das Philoſophiſche Lehrgebäude genau kennet, welches in ihrem Jahrhunderte Mode geweſen. Die Wahrheit iſt und bleibt zwar immer dieſelbige: man iſt ſie aber gewohnet auf ſo mancherley Art einzukleiden, daß wenn ihr ſie nach ihren äuſerlichem Aufzuge, aus zwey weit von einander entfernten Jahrhunderten betrachtet, ihr ſelbe wohl ſchwerlich, oder gar nicht vor ein Ding anſehen ſoltet. So viel iſt an der genauen Känntniß der äuſerlichen Decke gelegen. Es iſt auch ferner gewiß, daß die Deſtillier-Künſtler, vermöge ihrer Verſuche, weit tiefer in die Känntniß der erſten einfachen materiellen Urweſen eingedrungen ſind, und eindringen können, als irgend ein andrer Weltweiſer, dem es an dieſer Wiſſenſchaft gefehlet; daher man Achtung zu geben hat, wie weit der

Be-

Begriff eines Wortes, mit der allgemeinen Bedeutung, die zu der Zeit Mode geweſen, und die ihm die Weltweiſen beygeleget, übereinſtimme, und was vor einen beſondern Begriff alsdenn hievon die Deſtillier-Künſtler, vermöge ihrer Erfahrungen, ſich gemachet. Alles dieſes iſt nicht ſo leicht, als man dencket. Es iſt alſo nichts lächerlicher, als wenn man zu unſern Zeiten bloſſe Laboranten, das iſt empyriſche Deſtillier-Künſtler, die hier und da in einem alten Chemico etwas geleſen, ich ſage nur geleſen, aber gewiß nicht verſtanden, uns lang und breit von den Chemiſchen Urweſen vorſchwatzen, und ſo viel der Natur ſelbſt zuwiderlauffendes Zeug lehren wollen, daß man vollkommen überzeuget werden muß, ſie haben ſelbſt nicht gewuſt, was ſie geſchrieben. Zu unſern Zeiten läſſet ſich bey ſo ungemein vielen, und mit der gröſſeſten Vorſicht gemachten Erfahrungen, welche mit einer Vernünftigen Philoſophie und geſunden Urtheilungs-Kraft verknüpffet werden, weit mehr als vor jenen hundert Jahren ſagen, zumahl, da man die Mathematick beſſer zu gebrauchen weiß, folglich unzehliche Vorurtheile und ſelbſt zur Träumerey oder dem Fanaticiſmo geraden Weges verleitende Grillen fein manierlich abgedancket hat. Indeſſen iſt nicht zu läugnen, daß man durch eine allzuübermäßige Hochachtung der Mathematick beynahe auf das andere, dem erſtern gerichts entgegenſtehende Extremum in der Natur-Lehre zu verfallen ſcheinet, und bloß an der äuſſerlichen Gröſſe der Materie, das iſt dem lediglichen Raume den die Cörper, nach der länge, Breite und Dicke einſchlieſſen, hencken bleibet, und

alle ihre Beſchaffenheiten (Qualitates) daraus herzuleiten, ſich einkommen läſſet, da man doch wohl bedencken ſolte, daß man nur daß Meßbare, daß heiſſet die Gröſſe, und alſo nur einen, und zwar nur äuſſerlichen Umſtand des Cörpers, der noch dazu nicht ſein Weſen ausmachet, durch Beyhülffe der Mathematick bloß erkenne, und zu beurtheilen vermögend ſey. Da man doch iederzeit erwägen ſolte, daß ohne dieſe äuſerliche Beſchaffenheit, annoch weſentliche und innere in den Cörpern angetroffen werden, die keinesweges unter den Circkel und Maaßſtab zu bringen ſind, und als materielle Urweſen die wahren ſinnlichen Beſtandtheile der Cörper ausmachen, folglich den eintzigen Grund ihrer würckenden Kräfte abgeben. Wir könten Exempel von ſolchen mathematiſchen Weltweiſen anführen, die lang und breit von den erſten materiellen Urweſen geſprochen, und wenn man dieſe ſchöne, tiefſinnige, gelehrte Sachen zur Natur gemäſſen Erklährung eines einzigen Chemiſchen Proceſſes, wäre es auch nur einer der leichteſten und gemeineſten geweſen, gebrauchet; dennoch auf keiner Seite mit den Erſcheinungen haben übereinſtimmen wollen. Hierzu alſo iſt die Chemie der einzige Schlüſſel, und alles, was ohne dieſelbe hier vorgebracht wird, iſt, wenn ich es auch ſehr höflich ſage, mangelhaft und unzureichend. Wollet ihr alſo, meine Leſer, ein gründliches Urtheil über alles das fällen, was die neuern Weltweiſen in ihrer Naturlehre von den erſten materiellen Anfängen und Urweſen der Cörper vorgetragen, oder wollet ihr ſelbſt durch eigene Känntniß in eine gründliche und richtige Einſicht

dieſer erſten materiellen einfachen Stäubchen eindringen, und ſie nicht allein auf einer, ſondern auf beyden Seiten, das iſt, aus- und inwendig (tam ratione *Quantitatis* et eius attributorum, quam *Qualitatis* et eius efficaciae) kennen lernen: ſo verbindet eine gründliche Känntniß der Mathematick und Chemie mit einander. Denn ohne dieſe beyde, oder nur mit einer allein, werdet ihr ſchlechte Helden in der Naturkunde abgeben, und entweder gäntzlich blind heiſſen, oder ſehr auf eine Seite ſchielen, und alſo nicht ſehen was auf der andern vorgehet. Ueber dieſe gantze Hauptſtücke würde, damit man deſto leichter darinnen fortgehen könte, eine ausführlich uud gründlich geſchriebene Geſchichte der Naturlehre (Hiſtoria Phyſices) ungemeine Dienſte thun, wenn nur ein dergleichen Buch ſchon in der Welt wäre: allein ſo gehöret ſolches noch unter die heiligen Wünſche; dürfte auch, wenn man betrachtet, wie es beſchaffen ſeyn müſte, und was vor Einſichten, Erfahrungen, geleſene Bücher, Beurtheilungskraft ꝛc. dazu gehöret, ſo bald noch nicht geſchrieben werden. Inzwiſchen könnet ihr euch deſſen bedienen, was der gelehrte Herr BRUCKER in ſeiner critiſchen *Hiſtoria Philoſophica*, wo ihr vornehmlich die Meinungen der alten Weltweiſen, beſonders in der Naturlehre einſehen, und nach dieſen Mode-Lehrſätzen eure alte Chemiſten verſtehen lernen könnet, mit vielem guten Urtheil aufgezeichnet. Selbſt STOLLE in der Hiſtorie der Gelahrheit, und FASCHIUS *in Inuentis Nouantiquis* können etwas beytragen; am meiſten aber hat ſich hierinnen der

groſſe MORHOF verdient gemacht, deſſen Geſchichte der Natur-Lehre, wie ſie in ſeinem *Polyhiſtore, Tom. II. Philoſoph. Lib. II. toto, a pag. m.* 121. *ad* 461. (Lubec. 1372. 4to.) eingedrucket iſt, kan einem Deſtillierkünſtler vor andern zu leſen, angeprieſen werden: weil ihr gelehrter Verfaſſer ſelbſt ein Liebhaber und Kenner der Chemie, und zwar der höhern Chemie geweſen. Ich leſe zwar eben ietzo in den **Göttingiſchen gelehrten Zeitungen** *Anno* 1747. *No.* 66. *pag.* 546. unter dem Artickel: **London**, daß der ohnlängſt verſtorbene Profeſſer MACLAVRLIN ein wichtiges Werck fertig hinterlaſſen habe: *An account of Sir Iſaac Newtons Philoſophical dis coveries* betittelt, welches ietzo auf Vorſchuß gedrucket wird, wo in dem erſten Buche die Geſchichte der Phyſik vom Anfange der Zeiten bis auf NEWTONS Tod erzehlet wird. Allein, es möchte noch einige Zeit hingehen, ehe dieſe Schrifft in Deutſchland bekannt, und den meiſten Leſern in einer gewöhnlichern, als der engliſchen Sprache, brauchbarer gemachet wird. Daher man ſich mit oben angeführten, und andern vom STOLLE genannten Schriftſtellern, ſo lange begnügen muß. Sonſt iſt man ſchon gewohnet, von der engliſchen Nation meiſt etwas gründliches zu erwarten.

§. XXXVII.

Zuſätze zu dem gantzen vierten Capitel von der *Solution, Extraction* und *Amalgamation.*

Bey dieſem Hauptſtücke, ſo wie bey den folgenden, kan ich jetzo nichts mehr thun, als euch, noch auſ-

auſſer §. LX. angeführten Schriftſtellern, folgende zu leſen beſtens anrathen. STABELII *Fundament. Chem. dogmatico-experimentalis, Sect. II. Cap. VI. pag.* 40. *ſeq.* de ſolutionibus ſuperficialibus, und *Cap. V. pag.* 55. *ſeq.* de ſolutionibus partialibus. Ferner IOH. HENR. POTT. *Diſſertat. de ſolutione corporum particulari*, habit. Marpurg. 1729. welche unter ſeinen zuſammen gedruckten *Exercitationibus No. III. pag.* 113. bis 136. befindlich. IOH. HELFREICH IVNGKEN *Chymia experimental. Sect. I. Cap. IV. pag. m.* 37. *ſeq.* (Frfti ad Moen. 1701. 4to.) Ziehet anbey das VNIVERSAL-LEXICON unter gehörigen Tituln zu Rathe, ingleichen MART. RVLANDI *Lexicon Alchemiae* (Frfti. 1661. 4to.); ingleichen IACOBI PANCRATII BRVNONIS *Amaltheum Caſtello-Brunonianum ſiue Lexicon Medicum* gehörigen Orts, und die daſelbſt zahlreich angeführten ältere Chemiſchen Schrifften mit zu Rathe. Alle dieſe Schriftſteller könnet ihr auch füglich bey dem fünften Capitel, von der *Coagulation* und *Praecipitation*, ingleichen bey den folgenden ſechſten, ſiebenden und achten, wo die übrigen Chemiſchen Arbeiten abgehandelt werden, fleißig nachleſen.

§. XXXVIII.

Zuſätze zu dem andern Theile der Deſtillierkunſt, und zwar zum erſten Capitel.

Von den Chemiſchen Productis überhaupt.

Von den Chemiſchen Producten überhaupt haben wir ſchon beygebracht, was wir irgend vor die

An-

Anfänger unentbehrlich zu ſeyn geglaubet. Wir wollen dahero nur mit wenigem, was ihren Unterſchied betrift, den ſie untereinander haben, noch beyfügen. I.) In Anſehung ihrer Miſchung ſind einige mehr einfach, andre mehr zuſammengeſetzt. (Conf. *Tom. I. Part. I. §. II.* II.) In Anſehung der äuſerlichen Beſchaffenheit (Conſiſtens) ſind einige flüßig, als Waſſer, Brandtwein, ſaure Geiſter ꝛc. einige hart, oder feſte und trucken, als Reguli, Saltze, Pulver; und einige einer mittlern Art, das iſt weder gantz flüßig, noch gantz hart, ſondern weich, wie die Extracte, Ladtwergen u. d. gl. III.) In Anſehung ihrer Herkunft ſind einige aus dem Pflantzen- einige aus dem Thier- einige aus dem Mineral-Reiche entſproſſen und hergenommen. IV.) In Anſehung ihres Nutzens ſo dienen einige in der Naturkunde; einige in allerhand Künſten und Wiſſenſchaften; und noch einige in der Haußhaltung; und wiederum einige, ja faſt die meiſten in der Artzneykunſt, ob es gleich eine andre Frage iſt, ob nicht viele in Betrachtung des letztern Nutzens wegbleiben könten? Sehet hievon mit mehrerm STAHLI *Chym. Tom. II. Prolegom. pag.* 129-133.

§. XXXIX.

Zuſätze zum andern Capitel.

Von deſtillirten Wäſſern.

Ein deſtillirtes Waſſer iſt ein flüßiges, mehr oder weniger durchſichtiges Weſen, welches hauptſächlich aus Waſſer beſtehet, auch ſelten eine andere Farbe hat. Geruch und Geſchmack iſt allerdings

ſehr,

ſehr, und zwar nach Beſchaffenheit der Sache, worüber es abgezogen worden, verſchieden. Es rauchet bey gehöriger Wärme gäntzlich weg, und läſſet ſich keinesweges anzünden; wodurch es ſich von brennbaren Geiſtern, Oelen, Eſſentzen, Tincturen, Decoctis &c. unterſcheidet. Man kan es nicht allein mit Saltzen, ſie ſind flüßig oder feſt, ſauer, laugenhaft oder einer mittlern Art, ingleichen flüchtig oder feuerbeſtändig, als auch mit brennbaren Geiſtern, keinesweges aber vor ſich ſelbſt mit Oel, und fettigten, hartzigten Dingen vermiſchen. Alles was man neben dem Waſſer, als dem vornehmſten Beſtandtheile in den deſtillirten Wäſſern entdecken kan, iſt ein ſehr weniges höchſt ſubtiles, verdünnetes, und durch einige ſaltzigte Stäubchen aus einander gelockertes, oder vielmehr in etwas ſeiffenähnliches verkehrtes, und alſo zu dieſer Miſchung geſchickt gemachtes Oehl; folglich iſt bisweilen auch etwas mercklich ſaures, ſaltzigtes, ja ſelbſt irdiſches oder erdhaftes, ſeiffenähnliches in dieſen Wäſſern anzutreffen. Gedachte Miſchung des erſtern erweiſen Geruch und Geſchmack, auch wohl bey einigen, wo das Oehl in ziemlicher Menge, und etwas gröber Art (craſſioris conſiſtentiae) und ohne genugſames ſaltzigtes Weſen darinnen befindlich iſt, die milchigte Farbe, die ſich doch bey einigen, wenn ſich durch Länge der Zeit die Oehltröpfgen näher zuſammen begeben, und gäntzlich ausſcheiden, ebenfalls verliehret. Das irdiſche zeiget ſich in einem gewiſſen ſchleimigten Zeuge, ſo man die Mutter nennet, und ſich in dergleichen deſtillirten Wäſſern, wenn ſie anfangen zu verderben, auf den Grund nieder ſetzet.

Aus allem dieſen flieſſet von ſelbſten: a) daß die deſtillirten Wäſſer, je mehr ſie öhligte und flüchtig ſaltzigte, mithin ſeiffenartige Theilchen in ſich faſſen, und je näher ſie einem brennbaren Geiſte kommen; je kräftiger ſeyn müſſen. b) Daß je weniger ſie riechen und ſchmecken; je geringer ihre Kräfte, und ſie folglich nichts anders ſind als Waſſer. c) Daß ſie derowegen bloß aus ſolchen Dingen verfertiget werden müſſen, deren Kräfte in einem ſubtilen, verdünneten, und leichten Ausrauchung geſchickten ätheriſchen Oehle, und feinen flüchtigen Saltztheilchen beſtehen, welche zu einer nahen Verbindung mit dem Waſſer geſchickt ſind. d) Daß mithin nur einige, und bey weitem nicht alle Pflantzen taugen, Waſſer draus zu brennen, und alſo die Thiere, auſſer einem bloſſen, höchſtens mit einigen flüchtigen urinartigen Saltztheilchen und etwas Erde angeſchwängerten Phlegma wenig; die feſten, harten Theile der Thiere, als Haut, Haare, Federn, Schuppen, Hörner, Knochen, Schaalen ꝛc. und die Mineralien dem Waſſer in der Deſtillation gar nichts mittheilen. Die Letztern, und zwar unter den Metallen, Kupffer, Eyſen, Zinn, Bley, Meßing, könten ſehr geringe Stäubchen, wenn beſonders flüchtige urinartige, oder ſaure Saltze mit bey der Deſtillation hinzu träten, dem deſtillirten Waſſer mittheilen, und dadurch eine ſchädliche Art beybringen. Wie man dieſes öfters bey den küpffernen Deſtillier-Blaſen bemercket, daß das Waſſer einen widerwärtigen kupfferhaften Geſchmack davon annimmet. Daher man hierbey vorſichtig zu verfahren hat. Mir gefället deßhalber einiger alten Frauen ihre Deſtillier-

Art

Art nicht übel, bey denen ich Deſtillierblaſen von unſerm feſten irdenen Buntzlauer Gefäſſe geſehen, auf die man oben einen groſſen gläſernen Helm mit einem langen Halſe und weitem Schnabel geſetzet hat. e) Daß endlich auch die deſtillirten Wäſſer deſto ſtärcker ſchmecken und riechen; je öfter ſie über daſſelbe friſche Kraut aufs neue abgezogen, das iſt cohobiret oder rectificiret werden; oder, wenn man die Kräuter oder ausgepreßte Säfte der Pflantzen, der Früchte ꝛc. und eine geſchicklich angeſtellte Gährung zu einer ſolchen Verdünnung ihrer öhligten und ſaltzigten Theile bringet, daß ſelbe mit dem Waſſer ſich verbinden können. Da nun dieſe Wäſſer meiſt zum mediciniſchen Gebrauch verfertiget werden: ſo ſind ihre beſondere ihnen eigne Kräfte, auch bloß von den Kräften der Kräuter, und zwar nur von ſolchen Theilchen derſelben, die bey einer gelinden Wärme ausrauchen (evaporiren), das iſt, von dem ätheriſchen Oehl herzuleiten; wobey man zu mercken hat, daß dieſe Kräfte höchſtens keine andere ſind, als ſolche, die auf eine ſehr gelinde Art in die Spannung der Nerven würcken; folglich eine ſehr ſchwache ſogenannte ſtärckende (analeptiſche) Kraft beſitzen, oder höchſtens die Feuchtigkeiten verdünnen, und alſo den Schweiß oder Urin ein wenig befördern können; wiewohl bey beyden letztern das Waſſer, als Waſſer, vielleicht am meiſten beyträget. Purgirende, heilende, ernährende und andere Kräfte muß man den deſtillirten Wäſſern nicht beymeſſen, wie einige zu thun pflegen, indem es der Erfahrung und der Natur der Sache widerſtreitet. Sehet hiervon überhaupt STABELI *Fundam. Chym. Tom. II.*

Cap. XXIII. toto, pag. 284. *ſeqq.* Ob denen alten griechiſchen Aertzten die deſtillirten Wäſſer ſchon bekannt geweſen, iſt eine Frage, die mehrmahls aufgeworfen und bald mit Ja, bald mit Nein beantwortet worden. Das älteſte Zeugniß, ſo man deshalb aus dem neunten Jahrhunderte mit des Kayſer CONSTANTINI Porphyrogenitae eigenen Worten, in dem von ihm beſchriebenen Leben ſeines Groß-vaters BASILII Macedonis *Cap. XIII.* anführet, ſaget ſo viel: daß man der Kayſerin, als ſie in Ohnmacht gefallen ἐκ τȣ̃ ῥόδȣ ϛάγμα angeſprützet habe. Dieſes überſetzet man deſtillirtes Roſenwaſſer. Ungläubige Gelehrte hingegen, die der pharmaceutiſchen Chemie nicht gerne ein ſo hohes Alter gönnen wollen, ſehen das Rhodoſtagma, vermöge einer Stelle des AEGINETAE *Lib. VII. Cap. XV.* vor einen Roſen-Syrup an. Unter denen griechiſchen Aertzten iſt ACTVARIVS der erſte, der unter Rhodoſtacto gantz unſtreitig *Lib. V. de Meth. Med. cap. IV.* deſtillirtes Roſenwaſſer beſchreibet; doch, da ſelbſt CONRING, der doch das Alter der Chemie am heftigſten beſtritten, das Rhodoſtagma *Lib. II. de Hermet. Medicina Cap. XIIII. pag.* 402. (Helmſtad. 1669. 4to.) beym CONSTANTINO vor deſtillirtes Roſenwaſſer hält, ihm auch LE CLERC *Hiſtoire de la Medicin. dans l'Eſſai &c. pag. m.* 775. (Hagae Comit. 1729. 4to.) FREIND *Hiſtor. Med. in Actuario pag. m.* 212. *ſeq.* (Inter opera omnia Pariſ. 1735. 4to. latine edita) und GERIKE *Fund. Chem. Cap. II. §. XXXI. pag.* 36. *ſeq.* beyfallen: conf. STOLLE Hiſtorie der mediciniſchen Gelahrheit *Part. II. Cap. II. §. VII.*

§. VII. pag. 762. ſeq. (Jen. 1731. 4to.) ſo können wir ebenfalls gantz willig dieſer Art von Chemiſch bereiteten Hülfsmitteln die Ehre eines ziemlich hohen Alters angedeyhen laſſen.

§. XL.

Zusätze zu den achten und folgenden Paragraphis.

Von deſtillirten Wåſſern.

Man kan die deſtillirten Wåſſer, die, wie wir überhaupt (§. anteced.) angemercket, auſſer dem Geruch und Geſchmack, ſo viel beſondere Kräfte der Pflantze, worüber ſie abgezogen worden, nicht beſitzen, auf zweyerley Art machen. Nehmlich, entweder auf die gemeine Weiſe, wie es überall in den Apothecken geſchiehet, oder durch Beytritt einer gelinden Gährung, wo ſie gleichſam halb geiſtig und alſo weit kräftiger werden. Und wenn man auch den letzten Handgrif nicht anwenden will oder kan: ſo laſſen ſie ſich dennoch durch die Cohobation (Tom. I. Part. I. §. IX. Num. 17.) dergeſtalt kräftiger machen, daß ein Löffel voll mehr heilſamer und würckbarer Kräfte in ſich faſſet, als ein gantzes Quart auf die gemeine Weiſe bereitet, nicht in ſich hat. Die meiſten unter der ungeheuren groſſen Anzahl, die man in den Apothecken verfertiget und aufhebet, ſind ſo beſchaffen, daß ſie wohl freylich keinen andern Nahmen, als ſchlechten diſtillirten Waſſers mit Recht verdienen. Wer ſich alſo zu eignem Gebrauch dergleichen bereiten will; der folge fein unſern Vorſchriften: ſo wird er nicht übel dabey

fahren. Wir wollen von jeder Art einige Beyſpiele geben. Es ſey alſo

der I. Proceſs.

Aquam Radicis Helenii, Aland-Wurtzel-Waſſer zu deſtilliren.

Nehmet trockne in dünne Scheiben zerſchnittene Aland-Wurtzel 2 Pfund, gieſſet 6 bis 8 Pf. reines Regen-Waſſer darauf, werffet ein wenig Küchen-Saltz darzu, laſſet es etliche Tage in gelinder Wärme weichen; alsdenn deſtilliret mit gelindem Feuer das Waſſer herab, womit ihr zugleich etwas Oehl erhalten werdet, das ihr davon abſcheiden könnet. Das abgezogene Waſſer ſchüttet nochmal über die zurück gebliebenen Wurtzeln, wozu ihr annoch ein Pfund neue thun, und zuſammen wohl verbunden wiederum ein paar Tage weichen laſſen, und die Deſtillation wiederhohlen könnet. Ihr werdet dadurch ein ſehr kräftiges Waſſer erhalten, ſo ihr Löffelweiſe beym Huſten zu Zertheilung des zähen Schleimes, zur Beförderung einer gelinden Ausdünſtung, und zur Beförderung des Ausbruchs der Blattern und Maſern, nicht ohne Nutzen anwenden werdet. Einige wollen auch, daß es äuſſerlich gebrauchet, eine klare Haut machet. Auf eben dieſe Weiſe könnet ihr aus andern wohlriechenden Wurtzeln, als Zitwer, Galgand, Liebſtöckel, Angelicke, Eberwurtzel, Calmus u. d. gl. Waſſer abziehen. Sind die Wurtzeln annoch ungetrucknet und voller Saft: ſo möget ihr ſie zuvor klein zerhacken, oder welches faſt noch beſſer iſt, auf dem Reib-

eiſen klein reiben, und etwas weniger Regenwaſſer darauf ſchütten, als auf die getrucknete, auch iſt es ſchon genug, wenn ſie über Nacht eingeweichet ſtehen.

Der II. Proceſs.

Aquam Ceparum, Zwiebel-Waſſer zu deſtilliren.

Nehmet hundert friſche rothe Zwiebeln, je gröſſer, je beſſer; thut die äuſere zähe Schaalen davon, ſtoſſet ſie zu Brey, währendem Stoſſen feuchtet ſie mit ein wenig laulichtem Waſſer, oder beſſer mit Wein an. Zwinget hernach den Saft vermittelſt einer Preſſe aus, laſſet denſelben etliche Tage in gelinder Wärme wohl vermachet digeriren. Alsdenn deſtilliret mit gelinder Wärme, und zwar am beſten im Balneo Mariae (Tom. I. Part. I. §. LXXV.) das Waſſer herab, welches ihr nochmalen über den Rückſtand (Reſiduum, Feces) entweder allein, oder mit Zuſatz ein paar Dutzend friſch zerſtampfter Zwiebeln cohobiren könnet. Obgleich nicht zu leugnen iſt, daß erſte Deſtillation nicht ſchon ſehr durchdringend ſchmecken und riechen ſolte; zumahl wenn ſie einige Zeit feſt verbunden im Keller geſtanden hat. Ihr habet dieſes überhaupt von allen, auch den wohlriechenſten abgezogenen Wäſſern zu mercken, daß ſie allererſt ihren lieblichen und ſtarcken Geruch bekommen, wenn ſie eine geraume Weile an einem kühlen Ort, gut verwahret aufbehalten worden. Wenn ſie jetzo erſt vom Feuer wegkommen: ſo iſt ihr Geruch nicht halb ſo durchdringlich als hernach. Unſerm Zwiebel-Waſſer rühmet man ver-

ſchiedene Tugenden nach. In die Augen geträuffelt, vertreibet es die anfahenden Flecke, (maculas, vngues) derſelben. Laulicht Tropffenweiſe in die Ohren gethan, dienet es vor das Sauſen und Wehethun derſelben, ingleichen bey der Harthörigkeit, von vorgefallenen Flüſſen. (Congeſtionibus ſeroſis). In die Naſen gezogen, reiniget es das Haupt von flüßigen übrigen Feuchtigkeiten, indem es mercklich zertheilet. Zwey Löffel voll davon beym Schlafengehen eingenommen, treibet es bey Perſonen, die auch ſonſt ſehr ſchwer dazu zu bringen ſind, den Schweiß gar mercklich.

Der III. Proceſs.

Aqua Foliorum mali Perſicae; Pfirſing-Laub-Waſſer.

Nehmet ſechs bis acht Hände voll Laub oder Blätter vom Pfirſingbaum, die noch grün und friſch ſind, und zwar im Frühjahre, ehe dieſe Blätter noch ihre völlige Gröſſe erreichen, und gantz zähe und zu bitter werden. Weichet ſie etliche Tage in vier bis ſechs Quart Waſſer ein; vergeſſet nicht etwas Saltz dazu zu thun. Deſtilliret alsdenn das Waſſer fein ſachte herab; Cohobiret es ein, auch zweymal über friſches Laub: ſo werdet ihr ein Waſſer von gantz auſſerordentlich angenehmen Geruch und Geſchmack, nicht anders, als ob es von Pfirſing-Kernen gemacht worden wäre, erhalten. Es ſtärcket den Magen, befördert die Dauung, treibet Winde und Blähungen, iſt ſelbſt, wegen ſeiner ſehr gelinden harntreibenden Kraft, im

im Steine nicht ohne Nutzen. Den Kindern dienet es wegen der Würmer. Aeuſſerlich um die Stirne geſchlagen, haben wir es beym Hauptweh oftermalen mercklichen Nutzen ſchaffen ſehen. Den Frauenzimmern, welche gerne Mandel-Torten und Makronen backen, können wir es anrathen: weil es dieſem Backwerck einen gantz ungemein angenehmen, und weit beſſern Geſchmack giebet, als die bittern Mandeln, die einige dazu ſonſt zu nehmen pflegen. Ein Löffel voll in die Mandelmilch oder den Content gethan, wird manchen Gaumen reitzender vorkommen, als Roſen-Zimmet-oder Orangeblüth-Waſſer. Friſche **Citronen-Pomeranzen-** und **Lorbeer-Blätter** geben auf ietzt angeführte Art abgezogen, ein herrliches ſchmeckend und riechendes Waſſer, als man ſich kaum vorſtellen wird.

Der IV. Proceſs.

Aquam Herbae Rorismarini, **Roßmarin-Waſſer zu machen.**

Nehmet friſche Roßmarin-Blätter, ehe der Stock Blüthen treibet; zerſchneidet oder zerhacket ſie ein wenig, füllet eure Deſtillier-Blaſe zur Helfte damit an, ſchüttet ſo viel ſauberes Regenwaſſer darauf, als genug iſt die Blaſe zu gehöriger Höhe anzufüllen; werfet ein wenig Küchenſaltz dazu, laſſet es ein paar Tage weichen. Deſtilliret es bey gelindem Feuer, hernach nehmet den Ueberreſt aus der Blaſe, preſſet ihn gut aus; zu der Tuncke ſchüttet das abgezogene Waſſer wieder hinzu, werffet über dis etliche Hände voll friſchen Roßmarin

darbey, und wiederhohlet die Deſtillation nach vorher gegangener Maceration aufs neue: ſo werdet ihr ein ſehr balſamiſches Waſſer bekommen, welches bey Blähungen, Ohnmachten, verhaltener Monathzeit mit Nutzen gebraucht werden kan. Je öfter ihr dergleichen Waſſer cohobiret; je mehr ſie ſich an Kräften und Köſtlichkeit verſtärcken. BOERHAAVE verſichert *Element. Chem. Tom. II. Part. III. Proceſſ. XVI. Num. 5. pag. m. 66. ſeqq.* daß er Meliſſen-Waſſer vierzehen mahl cohobiret, und dadurch ein ſo vortrefliches Artzney-Mittel erhalten habe, als man ſich kaum vorſtellen könne. Von der Krauſemüntze, den friſchen Citronenſchaalen, der Salbey, der Wermuth, dem Sadelbaum, dem Mayran, der Doſte, den Wacholderbeeren u. ſ. w. verſichert er ein gleiches, und verdienet an angeführtem Orte mit vieler Aufmerckſamkeit geleſen zu werden. So können wir aus unſerer eigenen Erfahrung verſichern, daß dieſe durch wiederhohlte Cohobation verfertigte deſtillirte Wäſſer, ob ſie gleich mühſam und koſtbar fallen, dennoch in Anſehung ihrer mercklichen und unempfindlich würckender Kräfte, vornehmlich in die nervigten Zäſerchen, ſehr vielen andern Artzney-Mitteln, ja ſelbſt den ſogenannten Gold-Tincturen oft weit vorzuziehen ſind. Ihre angenehme Art, womit ſie ſich einnehmen, und mit andern Sachen leicht vermiſchen laſſen, nicht einmahl in Erwähnung gezogen. Auf dieſe Art möget ihr aus Camillen-Blumen, aus Lävendel-Blüthe, aus Springauf, aus Ringel-Blumen, aus gelben Violen ſehr kräftige und wohlriechende Wäſſer abziehen.

Aus den blauen getruckneten Korn-Blumen (Cyano) habe ich auf dieſe Weiſe ein Waſſer von gantz ausnehmend herrlichem Geruch erhalten.

Der V. Proceſs.

Aqua Corticis Caſcarillae; Schackerill-Rinden-Waſſer.

Nehmet drey Untzen gröblich gepulverte Schackerill-Rinde, ſchüttet vier und zwantzig Untzen Roſen- oder ein anderes wohlriechendes Waſſer darauf, laſſet es einige Tage digeriren, alsdenn deſtilliret es aus einem gläſernen Kolben im Balneo maris herüber. Wenn ihr wollet, könnet ihr, durch Zuthuung einer Untze friſcher Schackeril-Rinde, die Cohobation anſtellen. Das übergezogene ſehr lieblich riechende Waſſer hat merckliche Kräfte, die Krämpfe zu mindern, Schmertzen zu ſtillen, den Nerven ihre richtige Spannung zu geben, auch ſo wohl innerlich als äuſſerlich gebraucht, den Schlaf, iedoch auf eine ſehr gelinde Weiſe, zu befördern. Ich weiß einige Frauenzimmer, die es des Thieſam-artigen Geruchs halber nicht wohl vertragen konten. Auf gleiche Weiſe läſſet ſich aus der Zimmet- und Nelcken-Caßia, und andern wohlriechenden Rinden; ingleichen aus dem geraſpelten Saſſafraß- Aloes- Roſen- und Frantzoſen-Holtze, ingleichen dem gelben Sandel ein Waſſer abziehen.

Der VI. Proceſs.

Aqua Nucum Iuglandium; Welſch-Nuß-Waſſer.

Nehmet zehn bis zwölf Pfund von den Blüthen der welſchen Nuß-Bäume, welche wie lange Zapffen herab hencken, und gantz rauch ſind, und daher auch von den Frantzoſen Chatons (Kätzgen, deren Schwäntzen ſie einiger maſſen ähnlich ſehen), und von den Lateinern Iuli genennet werden; zerhacket ſie, und gieſſet Waſſer, in welchem ihr zuvor andere dergleichen Blüthen abgeſotten, darüber; laſſet ſie ein paar Tage weichen, und verrichtet die Deſtillation wie gewöhnlich. Alsdenn nehmet friſche grüne Nüſſe, welche allererſt den dritten Theil ihrer Gröſſe erreichet haben, vier bis fünf Pfund; ſtampffet ſie zu Brey, ſchüttet das abgezogene Waſſer darauf, und ziehet ſelbes, nach vorhergegangener zwey oder dreytägiger Digeſtion, zum andern mahl ab; endlich nehmet acht bis zehn Pfund grüne Nüſſe, von dem Wachsthum als man ſie zum Einmachen abbricht, und verfahret damit wie ietzt gelehret: ſo wird euch die wiederhohlte Cohobation des andern Nußwaſſers ein ſehr kräftiges Waſſer zum dritten mahle geben, welches die Frantzoſen L'Eau des trois noix, Tripel-Nußwaſſer nennen. Andere ſuchen alſo kürtzer davon zu kommen, wenn ſie zehn oder zwölf Tage nach dem Johannis-Feſte, etliche hundert friſche grüne Nüſſe nehmen, ſelbe in vier oder mehr Stücke zerſchneiden, eine Blaſe damit anfüllen, und ohne fernere Zuthat einiger Feuchtigkeit, bey

ſehr geſchickter Regierung des Feuers, das Anbrennen zu verhüten, das Waſſer abdeſtilliren; und denn ferner das erhaltene über friſche zerſtampfte dergleichen Nüſſe, nach vorhergegangener etlichtägiger Einweichung cohobiren. Indeſſen ſcheinet mir die erſte Art noch beſſer zu ſeyn. In Franckreich ſchreibet man dieſem Nußwaſſer groſſe Kräfte in giftigen Kranckheiten, ja ſelbſt der Peſt, wegen ſeiner gelinden ſchweißtreibenden Kraft zu. Bey einem ſchwachen Magen, bey Ohnmachten, beym Schwindel, ja ſelbſt bey der fallenden Sucht, und den Würmern der Kinder, wird es ſehr gerühmet. Aeuſerlich zum Gurgeln gebraucht, iſt es in der Mundfäule und übelriechendem Athen, auch eine reine Haut zu machen, und Blattern und Ausſchlag derſelben wegzunehmen, nicht ohne Nutzen. Mit einem Tuch um Stirne und Schläfe geſchlagen, ſoll es den Schlaf befördern helffen. Der Geruch, welcher nicht unangenehm, aber Perſonen, die allzuempfindliche Nerven haben, faſt etwas zu ſtarck, und gar leicht unleidlich iſt, zeiget von einer gewiſſen ſchmertzſtillenden (vi anodyna) und betäubenden (narcotica) Kraft; daher man es bey einigen Frauenzimmern, welche zu ſo genannten Mutterbeſchwerungen oder heftigem Kopfweh geneigt ſind, und bey hypochondriſchen Mannsperſonen, mit einiger Vorſicht und Ueberlegung anzurathen hat.

Der VII. Proceſs.

Aqua Baccarum Lauri. Lorbeeren=Waſſer.

Nehmet drey bis vier Pfund truckene=Lorbeern, ſtoſſet ſie gröblich, gieſſet genugſames Waſſer

darüber, werffet etwas Saltz dazu, haltet ſie etliche Tage eingeweichet, ehe ihr die Deſtillation vornehmet. Das abgezogene Waſſer möget ihr auf den Ueberreſt gieſſen, und das halbe Gewicht neue Lorbeeren dazu thun, ,maceriren und cohobiren. Da mit dieſem Waſſer ziemlich viel Oehl überzugehen, und ſich auszuſcheiden pfleget: ſo könnet ihr daſſelbe durch ein Scheideglaß abſondern, und vor ſich aufheben. Dieſes Waſſer zertheilet den zähen Schleim im Magen und Gedärmen, hebet die Blähungen in der Wind-Colick, ſtärcket die innern Eingeweide, treibet Schweiß, und befördert die Monath-Zeit. Aeuſſerlich über den Magen geſchlagen, erweiſet es ſich bey Uebelkeit und Brechen nicht ohne Nutzen. Die Wacholder-Beeren, Fenchel-Anieß-Kümmel-Saamen, das engliſche Gewürtze (Semen Amomi), ja ſelbſt der Thieſam-Saamen (Semen Abel-Moſchi) geben nach dieſer Vorſchrift angenehme deſtillirte Wäſſer.

Der VIII. Proceſs.

Aqua Roris Maialis. **May-Thau-Waſſer.**

Nehmet eine ziemliche Menge May-Thau, den ihr mit Schwämmen, Tüchern, oder auf andere Weiſe, auf dem Graſe oder einer blumenreichen Wieſen auffammlen könnet; laſſet ihn einige Tage in gelinder Digeſtion ſtehen, und deſtilliret ihn endlich aus dem Waſſerbade bey einem geringen Grad der Hitze. So erhaltet ihr ein ſehr ſubtiles mit einem zarten Luftſaltze, und nach zärtern Theilchen der Kräuter angeſchwängertes Waſſer, welches

ches nach einiger Zeit einen gantz lieblichen, ob zwar ſchwachen Geruch an ſich nehmen wird. Die Frauenzimmer halten auf dieſes Waſſer, welches von einigen Chemiſten May-Thau-Geiſt genennet wird, ſehr viel, und ſchreiben ihm groſſe Dienſte vor den Sonnenbrand und andere Flecken der Haut zu. Da in ſeiner Miſchung etwas ſehr feines ſeifſenartiges verſteckt lieget: ſo kan es unter den gantz unſchuldigen Coſmeticis (Schminck- oder vielmehr Schminck-Mittel) ſchon ſeinen Rang behaupten. Wir haben es deswegen mit angeführet, daß wir auch ein Waſſer, welches eigentlich nicht zum Pflantzen- ſondern dem Luft-Reiche (Regno athmoſphaerico vel meteorico) gehöret, mit anbringen möchten.

Der IX. Proceſs.

Aqua Fellis Bouis. Ochſen-Gallen-Waſſer.

Nehmet etliche gantz friſche Ochſen-Gallen, und auf iedes Pfund derſelben ein halb Loth Stein-Saltz, und ein Quentgen Campfer, den ihr zuvor mit dem Saltze klein zerreiben könnet; miſchet alles unter einander, und deſtilliret es im Balneo maris herüber. Wir ſchreiben zwar überhaupt dem deſtillirten Wäſſern aus dem Thierreiche wenig beſondere Kräfte zu, (Tom. I. Part. II. §. XII.) doch haben wir dieſes, wenn wir die Miſchung der Galle anſehen, denen Frauenzimmern zu gefallen, mit herzuſetzen vor gut gefunden, indem ſie es nicht gantz ohne Grund unter ihre Coſmetica rechnen. Ob wir gleich denjenigen weit mehr recht geben, welche die Ochſen-Galle zu dieſem

ſem Zweck ohne diſtillieren geſchickt machen. Wir wollen indeſſen ihnen dieſen Proceß, wenn er ſchon nicht zu gegenwärtigem Capitel gehöret, vortragen. Es mag alſo

der X. Proceſs lehren,

Aquam coſmeticam ex Felle Bouis; Schminck-Waſſer aus Ochſen-Galle zu bereiten.

Nehmet zwey Pfund friſche Ochſen-Galle, thut ſelbe in einen Glaßkolben, und dazu Steinſaltz, Alaun, und Glaßgalle iedes 1 Loth, weiſen Zuckerkand 2 Loth, Venetianiſchen Borax, und Campher iedes 1 Loth, alles fein gepülvert; miſchet es unter einander, und ſchüttelt es bey einer halben Stunde ſehr ſtarck; alsdenn laſſet es an einem kühlen Orte vierzehen Tage ſtehen, doch alſo, daß ihr es täglich zwey oder dreymahl eine Viertelſtunde lang wohl umſchüttelt. Hierdurch wird endlich die Galle ſo rein und helle als Waſſer werden, welches ihr zwey oder drey mahl durch ein Fließ-Papier filtriren könnet. Wenn mit dieſem Waſſer auf der Reiſe Geſicht und Hände beſtrichen werden: ſo ſoll es die Haut vor dem Sonnenbrande verwahren; doch muß man es gegen die Nacht wiederum mit folgenden deſtillirten Waſſer wieder abwaſchen. Denn es könte ſonſt geſchehen, daß es entweder nicht hülffe, oder doch ein geliebter Seladon, wenn er ſeine Chloris auf die Wangen küſſete, ſtatt des gehoften Nectar-Geſchmackes, ein bitteres Mäulchen davon trüge. Doch Schertz bey ſeite, das ſeiffenartige der Galle und die damit

ver-

vermiſchten Saltze, werden bey einer Schönen ihrer Haut nicht ohne Nutzen ſeyn, und ſie glatt und zart erhalten helffen.

Der XI. Proceſs.

Aqua Coſmetica compoſita. Schmück-Waſſer zum Abwaſchen.

Nehmet friſche Semmel, weiſſe Schminckbohnen, (Phaſealen) jedes 1 Pfund; das innere von einem Kürbis, zwey klein zerſchnittene Citronen, Violenwurtz (Rad. Iridis florentinae,) Weißwurtzel (Radix Sigilli Salomonis), jedes vier Loth; Melonen-Saamen, Pfirſingkerne, bittre Mandeln, jedes zwey Loth; Bohnen-Blüthe, weiſſe Lilien, jedes eine Hand voll; Campher ein Loth; Erdbeer-Waſſer, Roſen-Waſſer, jedes zwey Pfund; Ziegen-Molcken, vier oder fünf Pfund. Maceriret es mit einander ein paar Tage, und ziehets ab. Gebrauchet euch deſſen zum Waſchen. Dieſes Waſſer iſt freylich nicht eben nach den Grundregeln der Deſtillierkunſt zuſammen geſetzt, und wäre manches dabey zu erinnern. Wenn wir aber in Erwägung ziehen, daß Semmel und andre mehligte Saamen, ingleichen Molcken dazu kommen; welches alle Dinge ſeynd, die, wenn ſie in einem laulichten Orte ein paar Tage ungeſtöhret ſtehen, leicht in eine gelinde Gährung gerathen: ſo wird gedachtes Schmück-Waſſer, zu dem Zwecke, wozu es gemachet wird, nicht ohne Nutzen angewendet werden können. Ein jeglicher wird beym Gebrauch ſelbſt, einen ſehr groſſen Un-

terſchied finden, wenn man die Dinge ſogleich, als ſie unter einander gemiſchet worden, abziehet, oder dieſelben erſt in eine gelinde Gährung vor der Deſtillation ausſtehen läſſet. Auf erſtere Art kan nichts, als ein unkräftiges ſchwaches Phlegma, auf die andre aber, ein ziemlich wohlriechendes, halb geiſtiges, und weit mehr würckbares Waſſer überkommen werden. Es kan auch vermuthlich des erſten Erfinders ſeine Abſicht geweſen ſeyn, durch die Confermentation die dazu genommenen Sachen erſt recht aufzuſchlieſſen. Welches man überhaupt bey mehr dergleichen Compoſitionibus (zuſammen geſetzten Mitteln) wohl in acht zu nehmen hat. Damit man nicht ſtatt des Kornes nur die Spreu erhalte, und das beſte wegſchütte.

Der XII. Proceſs.

Aquas deſtillatas extemporaneas; allerhand kräftige deſtillirte Wäſſer zu machen.

Nehmet ein deſtillirtes ätheriſches Oehl, von Zimmet, Anieß, Krauſe-Müntze ꝛc. welches ihr wollet, und was ihr vor ein Waſſer zu machen Luſt habet, etwa zwey oder drey Tropfen; löſet ſelbiges in Weingeiſt auf, den ihr entweder durch wiederhohltes rectificiren vor ſich ſelbſt, oder über Potaſche, oder auch nach ROTHENS Vorſchlage, Anleitung zur Chymie, *Part. II. Sect. II. No. LXXIV. pag. m.* 222. über Allaun zu dieſer Auflöſung geſchickt gemachet habet, und vermiſchet die Auflöſung mit einem Quart, mehr oder weniger, friſchem Brunnen-Waſſer.

Der

Der XIII. Proceſs.

Aqua fragrans compoſita. Wohlriechendes Parfumier-Waſſer.

Nehmet Roſen-Waſſer drey Quat, Pomerantzenblüth-Waſſer anderthalb Quart, Majoran-Waſſer ein Quart, guten alten Frantz-Wein ein halb Quart; thut folgende gröblich geſtoſſene Sachen hinein, nemlich Benzoes 8. Loth; Storax Calamita 6 Loth, geraſpelt Roſen-Holtz, lange Zitwer-Wurtzel jedes zwey Loth, gelb Sandel-Holtz, Violen-Wurtzel (Irid. florent.) *Gummi Ladani*, Zimmet, Würtznägelein, friſche Citronen- und Pomerantzen-Schaalen jedes ein, auch wohl von den letztern beyden zwey Loth; laſſet es zuſammen acht Tage weichen, und ziehet es ab. Ihr könnet es auch über den Rückſtand noch einmahl cohobiren. Ein Theil dieſes Waſſers möget ihr auch durch einige Tropffen der Ambra-Eſſentz noch angenehmer machen. Alles was ihr mit einigen Tropffen dieſes Waſſers beſprenget, als Wäſche, Handſchuh, Kleider, Haarpuder, bekommet einen ſehr lieblichen Geruch. Etwas ſehr weniges davon in einem ſilbern Löffel über ein paar glühende Kohlen abdunſten laſſen, erfüllet ein gantzes Zimmer mit einem ſehr lieblichen Geruche. Den Rückſtand (Reſiduum) im Deſtillir-Gefäſſe dürffet ihr nicht wegwerffen; ſondern ihr könnet denſelben an der Luft und gelinder Wärme trucken werden laſſen, und durch Hülffe eines ſtarcken, auch wohl alcaliſirten Weingeiſts eine herrliche balſamiſche Eſſentz heraus ziehen, die ihr bey zähem kaltem Schleime auf der Bruſt und im Ma-

gen vor ſich allein, oder mit andern ſchicklichen Artzneyen vermiſchet, nutzbar gebrauchen werdet. Auf ſolche Weiſe könnet ihr von mehr andern wohlriechenden Kräutern, Blumen, Wurtzeln, Rinden, Höltzern, Früchten, Saamen, allerhand dergleichen gute Wäſſer zuſammen ſetzen.

§. XLI.

Von den halb-geiſtigen Wäſſern.

Halb-geiſtige Wäſſer nennet man ſolche, wo man entweder die Säfte der Pflantzen, eine gelinde Gährung ausſtehen läſſet, ehe man ſie der Deſtillation überläſſet; oder wo man ſtatt des Waſſers, ein ſolches Menſtruum drauf gieſſet, welches ſchon ſelbſt durch die Gährung das geworden iſt, was es iſt, zum Exempel, Wein oder Bier; oder wenn man endlich die Pflantzen und das drauf geſchüttete Waſſer durch die Kunſt in die Gährung bringet. Dieſe Wäſſer halten eigentlich das Mittel zwiſchen den deſtillirten Wäſſern, und dem abgezogenen Brandtweine; daher man auch bey ihrem innerlichen mediciniſchen Gebrauch, weil ſie unſtreitig würckſamer seynd als die erſtern, weit mehr Vorſicht und Ueberlegung vonnöthen hat.

Der XIV. Proceſs.

Aqua Cochleariæ fermentata. Geiſtiges Löffel-Kraut-Waſſer.

Nehmet friſches, nicht alzu junges Löffelkraut, ſtoſſet oder reibet es in einem ſteinern Mörſel zu Brey, preſſet den Saft ſtarck aus; dieſen Saft laſſet an einem mäßig warmen Orte einige Tage gähren,

gähren, alsdenn ziehet ihn durch einen gelinden Feuergrad im Waſſerbade ab. Das erſte ſo herüber gehet iſt das kräftigſte. Dieſes Waſſer eröfnet und treibet den Schweiß, und wird insbeſondere beym Schaarbock gerühmet. Auf eben dieſe Weiſe könnet ihr aus der Brunnkreſſe, und andern dergleichen Kräutern halbgeiſtige Wäſſer abziehen.

Der XV. Proceſs.

Aquam Fumariæ fermentatam; dergleichen halbgeiſtiges Waſſer auf andre Art, z. E. von Erdrauch zu machen.

Nehmet Erdrauch voller Saft, zerſtoſſet ihn, und preſſet den Saft aus; von dieſem Safte nehmet ein Theil, gemein Waſſer zwey Theil, und ſchüttet ſolches über friſchen Erdrauch, den ihr zuvor wohl zerſtampffet habt, ſo viel daß die gantze Maße zuſammen einem dünnen Brey gleiche; werffet etwas klein zerſtoſſen Küchen-Saltz und weiſſen Weinſtein, eines ſo viel als des andern, dazu; haltet es 8. oder 10. Tage an einem mäßig warmen Orte in gelinder Gährung. Denn deſtilliret es, und cohobiret das abgezogene, nach vorhergegangener Einweichung, über friſches zerſtoſſenes Kraut: ſo werdet ihr ein ſehr kräftiges Waſſer erhalten. Auf dieſe Weiſe werdet ihr aus ſehr vielen Kräutern, die ſich zum Deſtilliren ſchicken, und genugſamen Saft geben, halbgeiſtiges Waſſer deſtilliren können. Deſſen Kräfte von den Kräften der Kräuter abhengen. Dieweil aber eben nicht alle Pflantzen zu einer eigentlichen geiſtigen Gährung aufgeleget ſind: ſo wollen wir euch

auch zeigen, beſonders wenn ſie nicht Saft genug haben, wie ihr ſie durch Beyhülffe der Kunſt in die Gährung bringet ſollet.

Der XVI. Proceſs.

Aqua Nicotianæ fermentata. Halbgeiſtiges Taback-Waſſer.

Nehmet junge, zarte, und nicht allzuſtarcke Blätter von Taback; ſtampfet ſie zu Brey; gieſſet währendem Stampfen zulängliches Waſſer zu, doch nicht allzuviel. Schüttet gnugſamen Sauerteig zerquirlet, oder gute Bierhefen darunter; ſtellet es an einen gemäßigten Ort zum Gähren. Alsdenn deſtilliret es. Das übergezogene Waſſer cohobiret über friſche gegohrne Taback-Blätter: ſo werdet ihr ein gar kräftiges, obzwar nicht allzuangenehm-riechendes Waſſer erhalten, welches euch äuſſerlich bey alten, faulen, ſtinckenden Schäden, auch friſchen Wunden viele Dienſte leiſten wird. Man rühmet es auch zu den Augen, wo es eingetreuffelt zur Erhaltung des Geſichts dienen ſoll. Ja einige rathen es innerlich bey der Engbrüſtigkeit einen Löffel voll einzunehmen. Mit andern Kräutern, welche nicht übermäßig Saft geben, als Stabwurtzel, (Abrotanum); Lachenknoblauch, (Scordium); Wermuth ꝛc. kan man auf jetzt angeführte Weiſe verfahren.

Der XVII. Proceſs.

Aqua Rorismarini fermentata. Halbgeiſtiges Roßmarin-Waſſer.

Nehmet friſchen Roßmarin, ſo viel ihr wollet: hacket

hacket denſelben klein, und füllet damit ein eichenes Fäßgen alſo voll, daß vier Zoll Raum übrig bleibet. Hernach ſchüttet ſo viel Waſſer in das Fäßgen, daß es voll werde. Dieſes Waſſer muß man zuvor lau machen, und etwan den zwölſten, oder auch achten Theil Honig, auch auf jedes Pfund Waſſer und Honig ein reichlich Loth gute Bierhefen darunter mengen. Alsdenn decket euer Fäßgen nur ſchlechthin mit einem Bretgen oder Tuche zu, und haltet es beſtändig in einerley gelinder Wärme, damit die Gährung gut von ſtatten gehen kan. Unterhaltet ſelbe ſo lange, bis der Roßmarin zu Grunde ſincket, welches bey gehöriger Wärme in fünf oder ſechs Tagen geſchiehet. Alsdenn deſtillieret dieſe gegohrne Feuchtigkeit, jedoch mit vieler Vorſicht, und ſehr gemäßigter Hitze, beſonders anfänglich, weil ſie leicht überſteiget: ſo werdet ihr zuerſt einen klaren würcklich brennbaren Geiſt erhalten, den ihr entweder durch eine veränderte Vorlage beſonders fangen, oder auch bey dem nachfolgenden Milch-weiſſen Waſſer laſſen könnet. So lange dieſes weiſſe Waſſer gehet, möget ihr die Deſtillation fortſetzen: ſo bald aber die Tropfen helle kommen, iſts Zeit aufzuhören; weil das letztere nur bloſſes unſchmackhaftes Phlegma iſt. Wollet ihr euer Waſſer über andern gegohrnen Roßmarin cohobiren: ſo werdet ihr es viel ſtärcker wieder erhalten. Nach dieſer Vorſchrift könnet ihr halbgeiſtige Wäſſer, aus Salbey, Raute, Krauſemüntze, Meliſſen, Quendel, Thymian, Meyran, und ſehr vielen andern wohlriechenden Kräutern abziehen.

Der XVIII. Proceſs.

Aqua Fragarum fermentata. Erdbeeren-Waſſer.

Nehmet friſche Erdbeeren, zerdrücket dieſelbe, und zerquirlet etwas Sauerteig in ein wenig lauem Waſſer, oder nehmet an deren ſtatt gute Bierhefen, und menget ſie drunter. Laſſet das Mengſel in einem eigenen Fäßgen, einige Tage an einem mäßig warmen Orthe gähren; hernach deſtilliret es, ohne daß ihr ferner etwas Waſſer zugieſſet, weil ſie ſelbſt Saft genug geben. Ihr werdet ein ſehr köſtliches Waſſer erhalten, welches, wann es einige Zeit im Keller geſtanden, immer lieblicher an Geruch und Geſchmack wird, und bey Ohnmachten, Entkräftungen, und dergleichen Zufällen eine angenehme ſtärckende (analeptiſche) Kraft beweiſet. Man gebrauchet es auch unter die Juleppe in Fiebern. Die Muſcateller-Birnen, die Quitten, die Borsdorffer-Aepffel, geben, auf gleiche Art bereitet, ſo wie die ſchwartzen Vogel-Kirſchen, ein gutes wohlriechendes Waſſer.

Der XIX. Proceſs.

Aqua ſtrobilorum Pini. Fichten- oder Tannzapffen-Waſſer.

Nehmet eine genugſame Menge gantz junge grüne Fichten- oder Tannzapffen, welche, wann ihr ſie aufſchneidet, inwendig noch gantz roth ſind; hacket oder ſtoſſet ſie gantz klein; gieſſet etwas weniges Waſſer dazu, etwa wie oben Proceſſ. XVII., ingleichen Bierhefen oder Sauerteig, doch etwas mehr

mehr als ihr zu einem andern Kraute vonnöthen habet. Stellet ſie in die Gährung, die ihr aber faſt vierzehn Tage, wegen ihrer vielen öhligten und hartzigten Theile unterhalten müſſet. Ziehet mit gelindern Feuer-Grad, die Helffte der gegohrnen Tannzapffen ab, und das erhaltene deſtillirte Waſſer, cohobiret über die andre Helffte. Wenn es einige Tage hernach in gelinder Digeſtion gehalten wird: ſo hellet es ſich aus, und ſcheidet ſich bisweilen etwas Oehl davon. Aeuſſerlich gebrauchet, iſt es wegen ſeiner balſamiſchen Krafft ein vortreffliches Heilmittel in Wunden, ja ſogar ſelbſt bey verletzten Nerven, wenn der Schaden damit laulicht ausgewaſchen und verbunden wird. Was noch mehr iſt, ſo ſoll es alte Weiber wieder jung machen, das iſt, die Runtzeln im Geſichte vertreiben. Glaubwürdige Perſonen haben ſich hierüber auf die Erfahrung beruffen. Innerlich zertheilet es den Schleim, vertreibet die Blähungen, und führet nebſt dem häuffigen Urin, auf eine ziemlich gelinde Weiſe, Sand, Grieß und andre Unreinigkeiten der Blaſe ab.

Der XX. Proceſs.

Aqua Baccarum Iuniperi. Wacholderbeeren-Waſſer.

Deſſen Bereitung iſt von vorigem wenig unterſchieden: nehmlich, ihr nehmet reiffe, friſche, ungetrucknete Wacholderbeeren, zerſtoſſet ſie, gieſſet genugſames Waſſer, ingleichen Bierhefen oder zerquirleten Sauerteig, ſo viel als genug, dazu, und laſſet es gähren; denn deſtilliret es. Mercket wohl,

daß, wenn ihr die Gährung zu hoch ſteigen laſſet, oder das abgezogene Waſſer zu oft über neue geſäuerte Beeren cohobiret, daß ihr faſt nichts anders als einen brennbaren Geiſt erhaltet. Daher man hier genau das Mittel zu treffen ſich beſtens bemühen muß. Dieſes Waſſer iſt von ſo weitläuftigen Kräften, wie die jedermann bekannten Wachholder- oder Jachandel- oder Kranoweth-Beeren an ſich ſelbſt. Es treibet Schweiß und Urin, zertheilet die Blähungen, ingleichen den Schleim auf der Bruſt, und im Unterleibe; ſtärcket den Magen; iſt äuſſerlich bey Wunden, Quetſchungen nicht weniger nützlich zu gebrauchen. Die Hollunder- oder Fliederbeeren geben, wenn man damit jetztgelehrter maſſen, jedoch mit dieſer Ausnahme verfähret, daß man wegen ihres vielen Safts kein Waſſer zuſchütten darf, ein deſtillirtes Waſſer, von mehrerer Annehmlichkeit, und nicht geringerm Nutzen.

Der XXI. Proceſs.

Aqua florum Sambuci ſpirituoſa. **Halbgeiſtiges Hollunder-Blüth-Waſſer.**

Nehmet eine ziemliche Menge friſche ungetrucknete Hollunder- oder Flieder-Blüthe, pflücket ſie von den Stielen ab, zerſtampffet ſie ein wenig, menget etwas Saltz und Sauerteig oder Bierhefen darunter, drücket ſie feſt in ein eichenes Fäßgen oder Buntzlauer Topf ein, verbindet ſie mit Papier, und laſſet ſie fünf oder ſechs Tage in gelinder Wärme gähren, bis ſie ſich vermittelſt ihres eigenen Safts, in einen Brey verwandeln. Alsdenn preſ-

ſet alle Feuchtigkeit ſtarck aus, und ziehet ſelbe im Waſſerbade ab: ſo werdet ihr ein angenehm ſtarck riechend und ſchmeckendes Waſſer erhalten. Welches auch innerlich und äuſſerlich gebraucht, bey Fiebern, Mäſern, Blattern, in der Roſe, in Geſchwulſt, u. d. gl. indem es ſtarck den Schweiß treibet, auch bey böſen Hälſen zum Gurgeln und Einſpritzen gute Dienſte leiſten wird. Aus den wilden Roſen, der Schleehblüthe, den Garten-Nelcken, den Peonien-Blumen ꝛc. läſſet ſich auf dieſe Art halbgeiſtiges Waſſer brennen oder deſtilliren.

Der XXII. Proceſs.

Aqua ſpirituoſa Succi Betulae. Deſtillirtes Bircken-Saft-Waſſer.

Nehmet Bircken-Saft oder Bircken-Waſſer, welches im Frühjahre, wenn die Bircken auszuſchlagen beginnen, durch Anbohren des Stammes abgezapffet und geſammlet wird, eine genugſame Menge; miſchet etwas Bierhefen darunter, und laſſet es einige Tage gähren; hernach deſtilliret es bey gelinder Wärme. Man ſchreibet dem Bircken-Waſſer eine beſondere blutreinigende Kraft zu. Wir haben es auch bisweilen mit Nutzen trincken ſehen, aber meiſt dabey angemercket, daß Perſonen, die ſich deſſelben bedienet, einen ſtarcken Ausſchlag, der einer gut-artigen Kräze ziemlich ähnlich geſehen, darnach bekommen. Das deſtillirte Bircken-Waſſer ſolle in kleinern Doſibus eben dieſe angerührte Kraft beſitzen. Die Bircken, aus denen man den Saft abzapffet, pflegen meiſt drauf

zu gehen. Das Reben-Waſſer, welches im Frühjahre bey dem Beſchneiden der Weinſtöcke geſammlet wird, kan auf eben dieſe Weiſe deſtilliret werden. Man ſchreibet ihm beſondern Nutzen äuſerlich gebrauchet in Entzündung der Augen zu.

Der XXIII. Proceſs.

Aqua florum Verbaſci cum Vino. Königs-Kertzen-Blüth-Waſſer mit Wein.

Nehmet die gelben Blüthen von Königs-Kertzen oder Wullkraut, zapffet ſie ab, und zerſtoſſet ſie, weichet ſelbige hernach in guten Frantz-Oeſterreicher- oder auch Ungariſchen-Wein ein, laſſet ſie drey Wochen im Keller oder an einem andern kühlen Orte feſt verbunden ſtehen. Mercket aber, daß ihr in den Gefäſſen etwas leeren Raum laſſen müſſet, damit ſie währender gelinden Gährung, weil ſie feſt verbunden ſind, nicht platzen. Vollziehet nachhero die Deſtillation im Kolben, durch das Sand- oder Waſſer-Bad. Ihr werdet ein kräftiges wohlriechendes Waſſer erhalten, welches eine gelinde beſänftigende und ſchmertzſtillende ſchweißtreibende Krafft an ſich hat, und dahero ſelbſt in der Gicht zu Linderung der Schmertzen, ein paar Löffel voll eingenommen, nützlich erfunden worden. Warm gemacht, eine Weile im Munde gehalten, ſtillet bisweilen hefftiges krampfartiges Zahnweh. Auf gleiche Weiſe könnet ihr Orange-Blüthen, und andre wohlriechende Blumen, Kräuter und Blätter, mit Weine abziehen; auch könnet ihr auf gleiche Weiſe mit den

Höltzern, Wurtzeln, Rinden und Saamen verfahren, bloß mit dem Unterſchiede, daß ihr die letztern nicht erſt auspreſſen dürffet.

Der XXIV. Proceſs.

Aqua Menthæ cum Cereviſia. Halbgeiſtiges Krauſemüntz-Waſſer mit Bier.

Nehmet Krauſe-Müntze friſch oder gedörret, hacket oder zerſtampffet dieſelbe, und ſchüttet recht ſtarckes Bier, am beſten, ſogenantes Doppel-Bier darüber, nebſt genugſamen Bierhefen; laſſet es eine zureichende Gährung ausſtehen, dann deſtilliret es. Mercket, daß ihr das Bier auf zweyerley Art nehmen könnet, nehmlich ſchon gegohrnes, oder noch ungegohrnes, oder jung Bier; das erſtere ſchicket ſich am beſten vor friſche, und das andre vor dürre Kräuter. Wollet ihr das abgezogene Waſſer noch einmahl über neues Kräutig cohobiren: ſo ſtehet es euch frey, indem ihr dadurch deſſelben Kräffte mercklich vermehren werdet. Der Nutzen der Krauſe-Müntze bey Blähungen, in der Colick, bey ſchwachen Magen, iſt ſo bekannt, daß ich nicht nöthig habe, mehr davon zu ſagen. Genug, ihr habet hierdurch ein Muſter, wie ihr aus allerhand Kräutern, Blumen, Saamen, Wurtzeln, Rinden, halbgeiſtige Wäſſer mit Biere abziehen könnet. Eine allgemeine Anmerckung will ich hier noch beyfügen. Wenn ihr nach Anleitung des dritten Capitels unſers erſten Bandes allerhand brennende Geiſter über Gewürtze und Kräuter mit Brandtweine abgezogen habet: ſo dürffet ihr den Rückſtand nicht wegwerffen; ſondern ihr

könnet Regenwaſſer drauf gieſſen, Bierhefen dazu thun, und es ein paar Tage gelind gähren laſſen: ſo werdet ihr noch ein gar kräftiges Waſſer, welches meiſt Milchweiß ausſiehet, davon deſtilliren, und ſolches zu verſchiedenem Gebrauch, zum Einnehmen andrer Artzeneyen, zu Tränckgen mit Nutzen anwenden können. Denn die öhligten Theilchen der Pflantzen ſind durch den Weingeiſt aufgeſchloſſen, und ſubtiler gemachet worden, daß ſie ſich noch in ziemlicher Menge mit dem Waſſer zu vermiſchen fähig ſind, zumahl wenn noch eine kleine Gährung dazu tritt.

Der XXV. Proceſs.

Aqua Saluiæ per Deſcenſum. Salbey-Waſſer durch unter ſich Abſickern.

Dieſer Art zu deſtilliren haben wir nur Tom. I. Part. I. §. LXXVI. im Vorbey gehen gedacht, und die Art und Weiſe ſelbige vorzunehmen, aus angeführten Urſachen, nicht weiter beſchrieben. Damit aber unſre Leſer ſich nicht über uns zu beklagen haben: ſo wollen wir in gegenwärtigen Proceſs zeigen, wie man dieſe Art zu deſtilliren behandeln ſolle. Laſſet euch von feſtem Thone zwey Töpfe, in der Geſtalt groſſer Cylinder-förmiger Büchſen, oder auch von Figur wie die gewöhnlichen Koch-Töpfe machen, alſo daß der Boden des oberſten Topfs, in die Mündung des unterſten einpaſſe, und einen Zoll tieff hinein geſtecket werden könne. Es kan auch der obere Topf überhaupt etwas kleiner und niedriger ſeyn, als der untere. Laſſet ferner in den Boden des obern Topfs viel kleine Löcher bohren, daß

er

er wie ein Durchſchlag ausſehe. Auch müſſet ihr eine Stürtze oder Deckel bey der Hand haben, die ſich gantz genau in die Mündung des obern Topfs einfüget. Auf dieſe Weiſe ſind eure Gefäſſe fertig. Verlanget ihr dieſe Art von Deſtillation oft zu treiben: ſo verlohnte es ſich ſchon der Mühe, daß ihr den obern Topf mit ſeinem Deckel von ſtarckem Eiſen-Blech oder Kupffer machen lieſſet. Zur Deſtillation ſelbſt habet ihr euch alſo anzuſchicken: Stecket den obern Topf mit dem Boden in die Mündung des untern, und verſchmieret die Fugen recht feſt mit einem guten feuer-feſten Leimen, (Luto) hernach ſchüttet mit dem friſchen gehackten Kraute, zum Ex. Salbey den obern Topf meiſt voll, doch ohne es einzudrücken. Leget den Deckel oder Stürtze auf die Mündung des obern Topfs, und verwahret die Fugen ebenfals genau mit dem Luto. Laſſet ſelbiges ziemlich trocken werden, damit es im Feuer nicht reiſſet. Denn grabet eine Grube in die friſche Erde, ſo tief, daß ihr den unterſten Topf hineinſcharren könnet. Wollet ihr dieſes auch nicht thun ſo machet in euren Küchen-Heerd: ein dergleichen rundes oder viereckigtes Loch, ſo tief als die Höhe des untern Topfs erfordert, und ſo weit, daß rings um den Topf herum wenigſtens einer Hand breit Platz bleibe, welchen ihr alsdenn mit naſſen friſchen Sande anfüllen, auch obenher noch mit Leimen bedecken könnet. Den alſo oben heraus ſtehenden obern Topf beſchüttet anfänglich mit heiſſer Aſche, ſo wohl rings herum, als auch auf dem Deckel; endlich leget oben drauf, als auch an die Seiten glüende Kohlen, anfangs gantz wenig, hernach

nach mehr, daß ihr nach und nach den Feuer-Grad verſtärcket. So wird die Hitze alle feuchte Theile der Pflantze aus, und in den untern Topff treiben, und ihr nach verſchiedener Beſchaffenheit des Feuer-Grads, Geiſt, Waſſer, wachs-ähnliche Theile, gummichte Theile, Oel, hartzigte Theile, ſeiffen-ähnliche Theile überkommen, die ſich bey andern Deſtillationibus keinesweges ſo erhalten laſſen, und die man nachhero, wenn man ſie alle auf einmal treibet, Kunſt-gemäß von einander ſcheiden muß. Verlanget man bloß das geiſtige Waſſer: ſo darf man einen mäßigen Feuer-Grad nur ſo lange unterhalten, bis man urtheilet, wie aus der Erfahrung leicht zu lernen iſt, daß das im obern Topfe liegende Kraut völlig trucken, und alles phlegmatiſche ausgetreiben ſey. Denn Oel zu treiben erfordert etwas mehr Hitze als der wäßrige Saft. Man kan bey dieſer Art zu deſtilliren alles ſehr leicht verderben, und ſtatt eines kräftigen halbgeiſtigen Waſſers, und wohlriechenden Oels, ein brandiges, ſtinckendes, mit einem Wort, empyreumatiſches Weſen erhalten, wenn man bald Anfangs mit dem Feuer zu heftig kommet. Sehet BOERHAAVENS *Element. Chemiæ. Tom. II. Part. I. Proceſſ. XVIII. pag. m. 75. ſeq.* nach. Truckne Kräuter laſſen ſich zwar auch ſo behandeln: ſind aber auch dem Verbrennen leichter unterworffen. Sind eure Abſichten, bloß Waſſer daraus zu treiben: ſo befeuchtet ſie zuvor mit ſchlechtem, oder von dieſer Pflantze bereits deſtillirtem Waſſer, und laſſet ſie ein paar Tage alſo angefeuchtet liegen, damit ſie das Waſſer vollkommen in ſich ziehen, und es nicht von ſich ſelbſten her-

heraus tropffe. Selbſt gantz truckne Höltzer und Wurtzeln, wenn man ſie klein raſpelt oder ſchneidet; ingleichen die Theile der Thiere, als Hirſchhorn, Pferdehuf u. d. gl. ebenfals klein geſchnitten oder geraſpelt, doch ſo, daß die Spängen nicht ſelbſt durch die Löcher im Boden des obern Topfs durchfallen, laſſen ſich auf gedachte Art deſtilliren; wie nicht weniger der Weinſtein, ingleichen das ſogenannte Oleum Philoſophorum, oder Ziegel-Oel.

§. XLII.

Zuſätze zu dem dritten Capitel.

Von den brennenden Geiſtern, oder einfachen und zuſammen geſetzten Brandtwein.

Wir hoffen, daß es unſern Leſern nicht wird zu wider ſeyn, daß, da wir ſie aus Wein, aus Korn, und Zucker haben brennende Geiſter machen lernen, wir ihnen noch von einem und andern einfachen Dinge einen brennenden Geiſt zu erhalten, ausführlichen Unterricht ertheilen werden. Sie können dabey nur als einen Grundſatz zu voraus annehmen: daß alle Früchte, Wurtzeln und Säfte der Kräuter, welche einen ſüſſen weinhaften Geſchmack an ſich haben, und zum eigentlichen Gähren geſchickt ſind; ingleichen alle Saamen, welche Mehl geben, und ſich ebenfals zur Gährung bringen laſſen, einen brennenden Geiſt zu geben, folglich Brandtwein daraus abzuziehen, taugen. Ihr ſehet alſo, daß ihr hierzu Aepffel, Birnen, Pflaumen, Kir-

ſchen, Johannesbeeren, Erdbeeren, Maulbeeren, Himbeeren, ꝛc. Möhren, Rüben, ꝛc. ja ſelbſt Zucker und Honig; ingleichen Korn, Gerſten, Haber, Erbſen, Wicken, ꝛc. anwenden könnet; obgleich nicht zu leugnen, daß bey einem jeglichen die Gährung etwas anders angeſtellet, eingerichtet und vollzogen werden muß. Die von uns angeführten Proceſſe werden und ſollen hinreichende Muſter abgeben, neue Verſuche anzuſtellen, und auch aus ſolchen Dingen, die wir insbeſondere nicht beſchrieben haben, brennbare Geiſter oder Brandtweine zu verfertigen. Es ſey alſo

Der XXVI. Proceſs.

Spiritus ex Fece Vini. Brandtwein aus Weinhefen.

Nehmet die Weinhefen aus dem Faſſe, ſo bald der Wein abgezogen worden, ohne ſie länger zu verwahren, weil zu viel geiſtige Kraft davon ausrauchet, füllet einen ſehr groſſen Kolben die Helfte damit an, ſetzet den Helm drauf, und deſtilliret es aus dem Waſſerbaade. Andre verrichten die Deſtillation auch aus der Blaſe im freyen Feuer wie gewöhnlich; man muß aber das Feuer ſehr gelinde zu regieren trachten, weil ſie den Augenblick anbrennen, folglich alles verderben. Es rathen dahero einige, man ſolle den Mohrenkopf (Tom. I. Part. I. §. XLIII. Nr. 2.) oder Hut nicht alſo gleich anfänglich auf die Blaſe befeſtigen, ſondern ſelbige ſo lange offen im Ofen über dem Feuer halten, und ſtetig in denſelben mit einem groſſen Kochlöffel die Weinhefen umrühren, bis ſie zu kochen anfangen, und alsdenn

erſt

erſt den Hut auf die Blaſe befeſtigen, und die Deſtillation unternehmen. Nun iſt zwar gewiß, daß man durch das ſtete Rühren das Anbrennen verhütet; es iſt aber auch unleugbar, daß man ein groſſes Theil, und zwar das flüchtigſte und beſte, des daher zu erhaltenden Geiſts verliehret. Denn dieſer Geiſt iſt ſo flüchtig und beweglich, daß er mit einem weit geringern Grad der Hitze, als zum Kochen erfordert, wird, ſchon ſteiget und davon gehet. Folglich iſt dieſer Vorſchlag ſchädlich, und nicht ins Werck zu ſtellen. Will und muß man dieſen Geiſt über die Blaſe ziehen: ſo übe man nur fein das bekannte Sprichwort aus: Eile mit Weile, (feſtina lente). Am beſten thut man, wenn man ihn im Glaßkolben durchs Balneum Mariae herüber treibet: ſo hat man weder das Anbrennen noch Verluſt zu beſorgen. Wenn es euch beliebt: ſo könnet ihr den Geiſt vor ſich allein in einem andern Kolben rectificiren, oder über friſche noch nicht deſtillirte Weinhefen cohobiren; ſo werdet ihr das Anbrennen um ſo viel weniger zu befürchten haben, und euren Geiſt, durch den in den friſchen Weinhefen ſteckenden, vermehret und verſtärcket wieder erhalten. Vom Nutzen des Spiritus Vini, oder Weingeiſts habe nicht nöthig hier viel zu ſagen, er iſt ohnedis bekannt genug.

Der XXVII. Proceſs.

Spiritus ex Flocibus. Brandtwein, oder Geiſt aus Weintreſtern.

Als ich noch in Franckfurt auf der hohen Schule lebte, ſo ſahe ich daſelbſt einen Frantzoſen auf fol-

gende Weiſe einen herrlichen Brandtwein aus den Weintreſtern bereiten. So bald die **Treſter**, nemlich Schaalen, Kerne, Stiehle der Weintrauben von der Preſſe kamen: ſo ſchüttete man ſie in eine groſſe höltzerne Kufe oder Tonne, und beſtreuete ſie ſtarck unter ſtetem Umrühren, mit ſchlechtem Muscobade oder Puder-Zucker, und ließ ſie alsdenn gut eingeſtampfet, und wohl zugedecket, einige Tage ſtehen; da ſich denn die Maſſa mit einander erhitzte. Hierauf ward alsdenn ſo viel laugemachtes, und mit etwas Bierhefen vermiſchtes Waſſer gegoſſen; doch nicht mehr als nöthig war, die Materie in einem mäßig dicken Brey zu verwandeln; alsdenn ließ man die Gährung in einem nicht alzukalten Gemache ſo lange fortgehen, bis ſich ein mercklich weinhafter Geruch äuſerte, und Schaum und Blaſen ſich etwas ſetzten. Da man denn in ſehr groſſen küpffern Brenntöpffen, mit gelindem Feuer, die Deſtillation, wie gewöhnlich, unternahm. Man erhielt einen ſtarcken, lieblich ſchmeckenden Geiſt, in ziemlicher Menge, der von einem Frantzbrandtwein wenig oder gar nicht unterſchieden war, und je älter er ward, je ſtärcker und beſſer er am Geſchmack wurde. Ich zweifle keinesweges, wenn man dieſes mit **Roſienen**, ſo wohl groſſen als kleinen, ja ſelbſt mit den halb verdorbenen, welche die Kaufleute ohnedis nebſt den **Stiehlen** von den guten ausleſen und abſondern, und vor einen ſehr geringen Preiß verkauffen, verſuchete, die Roſienen aber, welche ohnedis wenig Saft haben, zuvor wohl zerſtampffete, mit Waſſer einmahl auffieden lieſſe, Zucker und Hefen drein thäte,

man

man würde ebenfals einen ſehr angenehmen Brandtwein, und noch dazu gar reichlich heraus kriegen.

Der XXVIII. Proceſs.

Spiritus ex Fecibus Cereuiſiae. Brandtwein aus Bierhefen.

Nehmet ſo viel gute Bierhefen, die von einem ſtarcken Biere kommen, es ſey Weitzens oder Gerſtenes, beſonders von Doppelbier, als ihr nöthig habet, eine Deſtillier-Blaſe etwas über die Helfte anzufüllen. Und verfahret ferner damit wie Proceſs XXVI. gelehret worden. Einige rathen hier wohl auch das Umrühren in der Blaſe über dem Feuer an: allein ihr werdet es, nach denen von uns angegebenen Handgriffen nicht nöthig haben. Recht ſtarcke Biere ſelbſt geben ebenfals Brandtwein. Ja ich erinnere mich auf einen Bürger in meiner Vaterſtadt, der ein gantz Gebräu Bier, welches er nicht bald ausſchencken konte, und daher Mine machte umzuſchlagen, bey einem Brandtweinbrenner abziehen ließ, und dadurch ſeinen bevorſtehenden Schaden, der deshalb gemachten Unkoſten ohnerachtet, noch ziemlich verhütete. Ein guter Wirth darf alſo, mit Hülfe der Chemie, wenig verderben laſſen, und noch weniger wegwerffen.

Der XXIX. Proceſs.

Spiritus ex Tritico. Weitzen-Brandtwein.

Nehmet ein Viertel grob geſchroten Weitzen-Maltz, ſchüttet es in einen groſſen Zuber und genugſam ziemlich warmes Waſſer drauf, etwa zwey

Waſſerkannen voll, rühret es eine gute Viertelſtunde wohl um; alsdenn ſchüttet unter ſtetem Umrühren noch ein Viertel geſchrotenen Weitzen, und noch zwey Kannen warm Waſſer dazu, und ſetzet euer Rühren gegen eine Stunde fort, bis ihr gewahr werdet, daß keine Klumpen mehr vorhanden, ſondern Maltz und Weitzen gantz klar, als eine dicke Suppe abgerühret ſind. Alsdenn laſſet es einen halben Tag ſtehen, daß es verkühle, worauf ihr einige Quart gute Bierhefen drein rühren, und an einem nicht zu kühlen Orte es fünf bis ſechs Tage, oder ſo lange bis die Blaſen ſich ſetzen, und ſich ein weinſäuerlicher Geruch äuſert, in der Gährung ſtehen laſſet könnet. Da ihr es denn weiter nicht rühren müſſet. Wenn es genug gegohren hat, und ihr die Deſtillation vornehmen wollet: ſo rühret es im Zucker nochmahl gut um, füllet eure Deſtillirblaſe bis über die Helfte damit an, machet Feuer unter, und rühret es noch in der Blaſe um, bis es anfängt lau zu werden. Denn ſetzet den Mohrenkopf auf, und deſtilliret mit gelindem Feuer. Es verſtehet ſich von ſelbſten, daß ihr, wenn das Phlegma zu gehen anfänget, die Vorlage mit dem Geiſte wegnehmen, und aufhören müſſet. Ihr werdet einen ſehr ſtarcken und wohlſchmeckenden Brandtwein erhalten, den ihr, wenn es euch beliebt, noch einmal vor ſich ſelbſten, in einem gläſern Kolben durch das Waſſer- oder Sand-Bad rectificiren könnet. Mit dem Korn und der Gerſte verfahret ihr eben alſo. Nur iſt der Gerſten-Brandtwein anfänglich nicht ſo ſtarck, wenn er das erſte mal herüber gezogen wird; allein, die Rectification

macht ihn ſehr kräftig und angenehm, daß er in gewiſſen Stücken einen Vorzug vor Korn- und Weitzen-Brandtwein beſitzet, und alſo dadurch erſetzet, was die andern an der Menge zu voraus haben.

Der XXX. Proceſs.

Spiritus ex Auena. Haber-Brandtwein.

Nehmet ein Viertel Haber-Maltz, wenn es zu haben iſt, oder, in Ermangelung deſſen, Weitzen-Maltz und anderthalb Viertel geſchrotnen Haber. Verfahret damit wie im vorhergehenden Proceſs gelehret worden. So werdet ihr einen Brandtwein durch die Deſtillation erhalten, der gleich Anfangs ſtärcker übergehet als Korn- oder Gerſten-Brandtwein, und durch die Rectification ungemein durchdringend wird; doch erhält man deſſelben nicht ſo viel als aus Korn und Weitzen. **Erbſen, Linſen, Wicken, Bohnen, Faſolen,** geben ebenfals ſtarcken Brandtwein, auch ziemlich viel; allein meiſt von einem ſehr widerwärtigen Geſchmack; ſie erfordern auch eine längere unterhaltene Gährung als das Geträyde, weil ſie neben ihrem mehlichten Weſen, mehr öhligte und ſchleimigte Theilchen beſitzen. Ein Freund verſicherte mich, daß er mit Reiß, den er zuvor trucknen und zu Mehl machen laſſen, einen Verſuch gethan, und nach einer langen Gährung viel und ſtarcken Brandtwein daraus erhalten hätte. Solte man nicht auch einen gleichen Verſuch mit den getruckneten und gemahlnen Eicheln auf Brandtwein thun können? Ich will an dem Fortgange nicht

zweifeln; denn wir wiſſen ja, daß unſre Vorfahren, die alten Celten, Brodt daraus gebacken haben. Es käme alſo nur bloß auf den Geſchmack an, ob derſelbe nicht etwa zu widerlich ſeyn möchte; doch würde ebenfals eine ſtarcke Gährung dazu gehören. Vom Hirſe ſind mir ebenfals Proben bekannt, da man viel und ſehr ſtarcken, aber ebenfals etwas ungewöhnlich ſchmeckenden Brandtwein erhalten. Ob man es irgend bey uns mit dem **Türckiſchen Weitzen oder Korne** verſuchet, weiß ich nicht: man kan aber leicht zu voraus ſehen, daß es ebenfals angehen müſſe; zumal da, dem Bericht vieler Reiſebeſchreiber nach, der Morgenländer ihr Arac oder Brandtwein aus dem Maiz oder Türckiſchen Weitzen gemacht wird. Ein guter Hauswirth hat alſo hier verſchiedene artige Gelegenheit vor ſich, manche ihm nutzbare Probe zu machen, bey welcher er ſich auf verſchiedenen nicht zu voraus geſehenen Vortheile ſichere Rechnung zu machen hat. Man verachte nur nicht eine Sache, ehe man ſie probiret und unterſuchet hat, und geſetzt auch, es fiele der erſte und andere Verſuch nicht vollkommen ſo aus als man ſich die Hofnung gemachet hat: ſo laſſe man ſich nicht gleich abſchrecken. Wiederholte Proben mit veränderten Neben-Umſtänden bringen uns endlich gleichwol zu dem abgezielten Zwecke. Die Lehre von der Gährung (Fermentation) iſt ſchon noch werth, daß man ſich dieſelbe genau bekannt mache; ſie hat den Schlüſſel zu ſehr groſſen Geheimniſſen und wunderbaren Würckungen bey ſich. Man laſſe nur erſt ein klein wenig von dem alten Herkommen, dem gemeinen Schlendrian, und den vor-

vorgeſetzten Meynungen fahren: ſo wird uns auch die bekannteſte und gemeinſte Handlung (Operation) in der Chemie auf manche neue und nutzbare Erfindung führen, über welche tauſend Leute, denen es entweder am Nachdencken fehlet, oder die da glauben alle Weisheit und Künſte mit Löffeln gefreſſen, oder längſt an den Schuhen abgelauffen zu haben, weit darüber weg ſehen. Indeſſen kan ein jeder kluger Mann leicht jedem Narren ſeine Weiſe laſſen; gnug, daß ein vernünftiger Mann ſeinen Vortheil dennoch vor jenen auf eine erlaubte Weiſe überall finden, und ofte aus dem, was andre bisweilen im Miſt werffen, Geld zu machen wiſſen wird.

Der XXXI. Proceſs.

Spiritus ex Pomis. Brandtwein aus Aepffeln.

Nehmet abgefallene, wurmſtichigte, halbfaule, mit einem Wort ſolche Aepffel, welche kaum die Schweine mehr freſſen mögen, wenn ſie nur zuvor meiſt reif geweſen; ſtampffet ſie in einem höltzern Troge gantz zu Muß; menget einen ziemlichen Klumpen Sauerteig, oder genugſame Bierhefen darunter; laſſet es in einem eichenen Gefäſſe wohl verdecket an einem nicht alzukühlen Orte drey bis vier Wochen gähren. Alsdenn füllet eine Deſtillirblaſe etwas über die Helfte mit dieſem Muß, welches gantz weinſauer riechend wird, an, und deſtilliret bey gelindem Feuer, damit nichts anbrenne, den Geiſt herüber. Laſſet es euch nicht anfechten, wenn die übergezogene Feuchtigkeit, nach nichts weniger als Brandtwein riechet und ſchmecket, und nichts mehr als ein ſchlech-

tes deſtillirtes Waſſer vorſtellet. Nehmet nur den Rückſtand (Reſiduum) aus der Blaſe, den ihr ſo trucken als nur ohne Anbrennen möglich geweſen, abdeſtilliren müſſet; machet ihn vollend an gelinder Wärme dürre, und brennet ihn endlich in einem neuen Topffe gantz zu Pulver; über welches ihr den abgezogenen Geiſt ſchütten und rectificiren müſſet. Deuchtet er euch alsdann noch nicht ſtarck genug: ſo rectificiret ihn nochmals vor ſich, ohne weitere Zuthat, aus dem Kolben: ſo werdet ihr einen ſo ſtarcken feurigen Brandtwein erhalten, als irgend einer ſeyn kan. Wollet ihr euch die Mühe mit dem Verbrennen nicht geben: ſo ſtellet die Rectification über Potaſche an. Man kan zu dieſem Proceſs auch gute Aepffel nehmen; weil man aber nicht mehr und beſſern Brandtwein als aus den verdorbenen bekommet: ſo hat man die letztern zu erwählen; weil ſie ohnedis zu nichts nütze ſeyn, und ſolchergeſtalt die Mühe noch gar wohl bezahlen. Wollet ihr auf dieſe Weiſe, mit weiſen Rüben, mit rothen Rüben (Beta rubra), mit Möhren oder Mohrrüben (Dauco ſatiuo), mit Zuckerwurtzeln, mit Paſternack einen Verſuch thun: ſo werdet ihr ebenfals brennbare Geiſter daraus erhalten. Wie wäre es, wenn man es einmal mit Sauerkraut auf die Weiſe anfienge, nemlich, ſo bald es ausgegohren hätte, ehe es zu der Eßigſäure übertrete, zumal wenn es annoch mit Sauerteige und Weinholtze, wie es einige zu thun pflegen, eingeſäuert wäre? Es ſtünde auch zu verſuchen, was man aus denen auf gleiche Weiſe behandelten Kürbiſſen und Melonen heraus brächte? Von den

Miſpeln

Miſpeln und Quitten hat es die Erfahrung längſt bewieſen, daß ſie einen gantz vortreflichen Brandtwein abgeben.

Der XXXII. Proceſs.

Spiritus ex Pyris. Brandtwein von Birnen.

Nehmet faule, wurmſtichigte, teige Birnen, ingleichen die Griebiſche und Schaalen von andern, die man von gutem Obſt abſchneidet und ſonſt wegwirffet; vor andern aber die Feld- oder Wilden-Birnen, wenn ſie meiſt teig worden; ſtampffet ſie wohl, rühret alsdenn zur Gnüge Bierhefen und ein Antheil von etlichen Handvoll weißnen Kleyen darunter; ſchüttet annoch, wenn das Muß nicht dünne genug, ſo viel warmes Waſſer dazu, daß es wie eine dicke Suppe werde; ſetzet es etliche Wochen hin zum Gähren; welches, wenn es genug hat, ihr an dem weinſäuerlichen Geruch, und denen ſich ſetzenden Blaſen anmercken könnet: alsdenn deſtilliret es, wie Proceſſ. anteced. gewieſen worden. Rectificiret den erhaltenen Geiſt über reine eichene oder büchene unausgelaugte Aſche, oder über Potaſche, oder über den calcinirten Rückſtand. Iſt euch der Brandtwein noch nicht ſtarck genug: ſo rectificirt ihn noch einmal im Kolben vor ſich allein, ſo wird er ſehr fürtreflich werden. Je länger ihr dieſe Brandtweine in einem friſchen Keller, in feſt verbundenen gläſern Flaſchen aufhebet; je angenehmer und beſſer werden ſie. Denn ieder Brandtwein bringet anfänglich einen gewiſſen unangenehmen Feuergeſchmack mit ſich, den er eben-

der nicht, als durch die Zeit und das Liegen im Keller verlieret. Haben doch ſo gar die über Gewürtze abgezogene Aqua Vitae lange nicht das wohlſchmeckende und kräftige an ſich, wenn man ſie bald nach der Deſtillation trincket, was ſie hernach erſt bekommen, wenn ſie eine geraume Weile gelegen haben. Die Miſpeln und Quitten, deren wir ſchon einmal gedacht, könnet ihr, weil ſie nicht ſonderlich viel Saft vor ſich haben, auf angeregte Weiſe behandeln, und alſo durch etwas zugegoſſenes Waſſer die Gährung befördern.

Der XXXIII. Proceſs.

Spiritus ex malis Perſicis. Pfirſing-Brandtwein.

Nehmet ſchlechte, abgefallene, halbfaule Pfirſinge, wenn ſie nur meiſt reif ſind; ſtoſſet ſie mit den Kernen zu Muß. Menget ein gut Theil Bierhefen, und ein Stücke Sauerteig unter genugſames warmes Waſſer, und ſchüttet ſolches auf die geſtampften Pfirſinge in ein eichen Tönnchen; rühret es wohl, daß es wie eine dicke Suppe werde; laſſet es vierzehen Tage oder drey Wochen gähren; denn deſtilliret es, und rectificiret es über Potaſche, oder den Rückſtand, wenn er calciniret worden. Wollet ihr den Geiſt annoch zum dritten mal über Pfirſingkerne oder bittre Mandeln rectificiren: ſo werdet ihr einen ſehr ſtarcken Perſico oder Brandtwein überkommen. Unter allem Obſt iſt keines, was zum häuslichen (öconomiſchen) Gebrauch weniger taugt als die Pfirſinge, indem man ſie nur bloß friſch verſpeiſen kan. Ich weiß kluge Haushälter,

die allerhand Verſuche damit gemachet haben, aber ohne Nutzen. Man hat Muß davon gekochet, wie von Pflaumen oder Kirſchen; welches aber nach kurtzer Zeit eine ſo unerträgliche Bitterkeit überkommen, daß es niemand genieſſen mögen. Man hat ſie mit aller Vorſicht, auch ſo gar nach abgezogener oberſten Haut und heraus genommenem Kerne gebacken: ſie haben aber eben ſo wenig getauget; indem ſie nicht nur bitter, ſondern auch ſo zähe wie altes Sohlen-Leder geworden. Hier aber zeige ich euch eine Weiſe, wie ihr nicht bloß die guten Pfirſinge, die ohne dis nicht lange dauren, ſondern bald faulen, und die ihr bey groſſem Zuwachs nicht alle bald verkauffen oder verſpeiſen könnet; indem ſie ohnedis unter allem Obſt am ungeſundeſten ſind, ſondern auch die ſchlechten, verdorbenen, halb faulen, die man ſonſt zu gar nichts brauchen kan, indem ſie nicht einmal die Schweine gerne freſſen mögen, auf eine ſolche Art zu gute machen könnet, daß ihr euren daraus erhaltenen Perſico hoch ans Geld bringen, ſondern auch auf der vornehmſten Tafel dem zärtlichſten Gaumen anbiethen könnet. Zwetſchken, Spillinge, Marellen, ſchwartze Kirſchen, Schleben, geben auf gleiche Weiſe angenehmen, und dem Perſico gantz ähnlichen Brandtwein; und wer will wohl den Carnial-Kirſchen, oder Cornelius-Kirſchen, wie ſie einige nennen (Corno), den Mehlbeeren, (Oxyacanthæ), und den Hahnbutten, (Cynosbato) einen dergleichen brennenden Geiſt abſprechen, wenn man gelehrter maſſen damit verfähret. Ich weiß, daß man die Artoffeln, oder Erdbirnen, welches der Indianer ihre Patatos

ſind,

ſind, und von denen wir ehemals in der öconomiſchen *Fama*, unter dem Namen SINCERI CORDATI gehandelt haben, jetzt gelehrter maſſen zur Gährung gebracht, und einen ſtarcken Geiſt oder Brandtwein daraus erhalten. Man verſuche es einmal mit unſern Erdäpffeln oder Unter-Artiſchocken (Tapinambours); es iſt wahrſcheinlich, daß ſie auch Brandtwein geben müſſen.

Der XXXIV. Proceſs.

Spiritus ex ſorbo aucuparia. Abreſchen-Brandtwein.

Nehmet einen gantzen Tragkorb voll recht reiffe, das iſt ſchon rothe Abraſchbeeren; an manchen Orten nennet man ſie auch Spetbeeren, Speyerling, Vogelbeeren; zerſtoſſet ſie; menget ein paar Pfund Sauerteig, zwey bis drey Pfund gute Hefen, und genugſames warmes Waſſer darunter. Laſſet ſie drey Wochen gähren, und ziehet den Geiſt ab, den ihr nochmalen vor ſich ſelbſt rectificiren könnet. Man ſchreibet ihm auſſer den Kräften, die er als Brandtwein überhaupt hat, annoch zu, daß er den Stein zermalmen ſolle. Doch das letztere ſcheinet zweifelhaft zu ſeyn; ob gleich die Beeren ſelbſt hiebey etwas thun möchten. Die friſchen reiffen Wacholderbeeren (Baccæ Iuniperi), geben auf gleichmäßige Art bearbeitet, einen ſehr ſtarcken Geiſt, und ziemlich viel Oel, welches man davon ſcheiden muß. Die Flieder- oder Hollunderbeeren, die Erdbeeren, laſſen ebenfals ihren Geiſt auf dieſe Art fahren; nur daß man, wegen ihres vielen

vielen Safts, nicht erſt nöthig hat, warm Waſſer zuzugieſſen. Ein Verſuch mit den Heidelbeeren, (Vacciniis nigris) wäre auch noch wohl zu machen. Johannisbeeren, (Ribes) Chriſt-oder Stachelbeeren, weiſſe und rothe Himbeeren, Rahmbeeren, haben zum Theil Erfahrung, zum Theil Vermuthung von einem brennenden Geiſte, vermittelſt der Gährung, ohne Zuthun des Waſſers, vor ſich. Ja ſelbſt das ſogenannte Johannesbrod, (Siliqua dulcis), die Datteln, wenn ſie beyde von den harten Kernen befreyet, zerſtampffet, mit genugſamen heiſſen Waſſer begoſſen, und durch Sauerteig oder Hefen zur Gährung gebracht worden, laſſen ſich hernach durch die Deſtillation einen brennbaren Geiſt abzwingen. Friſche, ſowol als truckene Feigen, Bruſtbeerlein, (Iuiubae), Caſſienmarck u. d. gl. ſolten, wenn man ſie mit genugſamen Waſſer und Hefen zur Gährung geſchickt machte, ebenfals gehorchen.

Der XXXV. Proceſs.

Spiritus Mellis fermentatus. Honig-Brandtwein.

Nehmet eine beliebige Menge Honig, etwa vier oder ſechs Quart, ſchmeltzet ihn in ſo viel warmen Regenwaſſer, (welches wegen ſeiner Leichtigkeit und Weiche leichter gähret als Brunnen-Quell-oder ander hartes und ſchweres Waſſer) als genug iſt, daß ein neugelegtes Ey annoch in der Brühe ſchwimmet, wenn es hinein geleget wird; ſetzet etwas recht gute Bierhefen zu. Laſſet es ſo lange an einem nicht zu kalten Orte gähren, bis es einen weinhaften

ten Geſchmack und Geruch bekommet: ſo habet ihr eine Art von **Meth**, den ihr in ein ander reines Faß abziehen, feſt verſtopffen, und ſo trincken, auch lange Zeit aufbehalten könnet. Wolt ihr von dieſem Meth nun Brandtwein abziehen: ſo könnet ihr es vermittelſt der Blaſe, oder im Waſſerbade durch den Kolben verrichten; auch wenn ihr wollet den Brandtwein noch einmal vor ſich ſelbſt rectificiren. Ihr könnet leicht erachten, daß, wenn ihr mit dem **Pfefferkuchen** auf ſolche Weiſe verfahret, derſelbe einen gleichmäßigen brennbaren Geiſt geben müſſe; denn hierbey kommet ja Honig und Mehl, zwey Dinge, aus denen ſich Brandtwein machen läſſet, beyde vereiniget zuſammen. Verſuchet es auch einmahl mit der **Calabriniſchen Manna** auf ietztgedachte Weiſe, und ſehet ob ihr nicht ebenfals einen recht ſchönen und angenehmen Brandtwein heraus bringen werdet.

Ueberleget alſo, **meine Leſer**, was vor ein weites Feld ihr vor euch habet, tauſend nützliche Verſuche anzuſtellen. Viele von euch würden wohl kaum geglaubet haben, daß ſo viele Dinge ſeyn ſolten, aus denen allen ihr Gaudium, wie ein geſchickter bereits verſtorbener Artzt in unſerm Schleſien, den Brandtwein zu nennen pflegte, deſtilliren könnet? und ich habe euch noch viele derſelben nicht genennet. Eigene unternommene Verſuche werden euch noch manches entdecken, was ihr euch zu nutze machen könnet. Wiſſet aber auch, daß alle dieſe durch die Gährung hervorgebrachte Geiſter im Grunde einerley ſind, und nicht eben die Kräfte ihrer Mütter, daß ich ſo ſage, in ſich haben, von denen ſie herſtammen,

men, folglich im menſchlichen Leibe gantz andre Würckungen thun, als die Dinge thaten aus denen ſie deſtilliret worden. Indeſſen iſt auch nicht zu läugnen, daß nicht ein mercklicher Unterſchied in Anſehung des Geſchmacks, der Annehmlichkeit und der Stärcke, unter ihnen zu finden ſeyn ſolte. Koſtet nur einmahl zum Exempel Kornbrandtwein, Haberbrandtwein, Erbſenbrandtwein und Pfirſingbrandtwein, andrer zugeſchweigen, und ſaget mir Antwort, ob ihr Geſchmack und Annehmlichkeit, bey einem wie bey dem andern, finden werdet. So iſt es auch mit der Stärcke beſchaffen; einige verrathen ihre feurige trunckenmachende Kraft bald nach der erſten Deſtillation, als wie der Kornbrandtewein; andre allererſt nach der zweiten oder dritten Rectification, wie der Apfelbrandtwein. Ihr ſehet alſo, daß ihr bey dieſer ſo bekannten und leichteſten Operation in der gantzen Chemie, womit auch Weibes-Perſonen und gemeine Bauersleute gantz gut umzuſpringen wiſſen, noch ſehr viel zu lernen, zu probiren, und zu unterſuchen habet. Thut es nur mit Fleiß und mit Bedacht; unſre Anreitzung darzu wird euch nicht gereuen, und unſre euch entdeckte Handgriffe werden euch hinreichend ſeyn, ſehr weit in euern Unternehmungen zu kommen.

Der XXXVI. Proceſs.

Spiritus Vini per Præcipitationem rectificatus; den Brandtwein von ſeinem Oehl zu befreyen.

Nehmet eine beliebige Menge Brandtwein, den ihr durch etlichmalige wiederhohlte Deſtillation vor ſich ſelbſt aufs höchſte rectificiret habet, und

gieſſet zwey biß dreymähl ſo viel deſtillirtes Regenwaſſer, oder ander ſehr reines Waſſer dazu: ſo wird das Mengſel den Augenblick milchigt werden. Lutiret die Fugen zwiſchen dem Kolben und Helme alſo gleich ſehr genau, leget eine geraume Vorlage vor, und treibet den Geiſt im Waſſerbade herüber, welchen ihr, wenn es euch gefället, noch ein oder zweymahl auf dieſe Weiſe mit reinem Waſſer niedergeſchlagen, und abdeſtilliren könnet. Dieſer alſo aufs höchſte ſubtil gemachte Weingeiſt löſet den Augenblick im Kalten eine nahmhaffte Menge deſtillirten Oehls auf, und dienet alſo als ein höchſt durchdringliches Menſtruum, die kräftigſten Eſſenzen und Balſama liquida zu machen. Wenn man mehr Oehl zu dieſem Geiſte ſchüttet, als er in ſich faſſen kan: ſo ziehet es dennoch den flüchtigſten Theil heraus, und läſſet das übrüge ohne Geruch und Geſchmack liegen. Daß alſo der Weingeiſt nicht ein bloſſes durch die Gährung höchſt verdünnetes Oehl ſey, ſondern anbey noch ein feines flüchtiges Saltz in ſich faſſe, folglich ſeine Miſchung etwas ſeiffenähnliches an ſich habe, erhellet zur Genüge aus dieſem Proceſs. Ich wolte faſt glauben, daß der Grund des bekannten Teichmeyeriſchen Balſams in dieſem alſo zubereiteten Menſtruo liege. Sehet deſſelben *Inſtitutiones Chemiae, Part. II. Cap. III. pag.* 80. *ſeq.* nach. Es iſt wahr, es fället der auf angeregte Weiſe rectificirte Weingeiſt ziemlich koſtbar; er erſetzet aber, wegen ſeiner beſondern Würckungen und auflöſenden Kraft, die Mühe ſehr reichlich. Laſſet euch alſo die Arbeit nicht dauren, die ihr dran wendet; ihr werdet

det ihn ſo gar zu Auszziehung der metalliſchen Sulphurum nicht ohne Nutzen anwenden, wenn ihr dieſe feſten Cörper nur zuvor gehörigermaſſen aufgeſchloſſen habet. Denn ihr beſitzet hier den wahren Mercurium vegetabilem, welcher wegen ſeiner flüchtigen und ſubtilen Art ungemein durchdringlich iſt. Vernünftige Verſuche und vorſichtige Erfahrung können euch hier ſehr vieles lehren.

Nun wollen wir auch einige zuſammengeſetzte brennbare Geiſter mit anbringen.

Der XXXVII. Proceſs.

Spiritus Epilepticus Puerorum. Krampfgeiſt vor die ſchwere Noth oder Gichter=der Kinder Frayß=Geiſt.

Nehmet friſche Lindenblüthe und Kerbelkraut (Chaerefolii), eines ſo viel als des andern, nach Belieben; hacket es klein, und miſchet es untereinander; bringet es mit wenigem zugegoſſenem Waſſer und Bierhefen zur Gährung, und deſtilliret es. Den abgezognen erhaltenen Geiſt rectificiret über neue friſche, jedoch ungegohrne Kräuter, wozu ihr, wenn es euch beliebet, noch etwas friſche Raute thun könnet. Ihr werdet 30. 40. 50. Tropffen den Kindern davon bey convulſiviſchen Zufällen, in bequemen Getrăncke, nicht ohne Nutzen eingeben. Doch thut der Sache nicht zuviel: weil ihr mit einem geiſtlichen Heilmittel zu ſchaffen habet; zumahl wenn die Gichter auf das Zähnebringen, Blattern oder andre Ausſchläge, ihre Abſicht haben.

Der XXXVIII. Proceſs.

Spiritus Epilepticus alius. Ein andrer Frayß- oder Krampf-Geiſt.

Nehmet Blüthe und Kraut von Lavendel, Roßmarin, Mayeran, Salbey, Quendel, jedes zwey Handvoll; Biebergeil vier Loth; Campher ein Loth; Salmiack vier Loth; Weinſteinſaltz drey Loth; ſtarcken Weingeiſt und Levendelwaſſer, jedes die Helfte, und ſo viel als genug iſt die Species einzumachen. Haltet ſie drey oder vier Tage in gelinder Digeſtion, hernach deſtilliret ſie. In dem herabgezognen Geiſte laſſet Rautenöhl 30. Tropffen, Birnſteinöhl 20. Tropffen, Muſcatenblüth-Oehl und Wacholderbeerenöhl von jedem 15. Tropffen auf. Wenn ihr wollet: ſo möget ihr die Solution nochmahlen aus einer Retorte im Sandbade bey gelindem Feuer faſt gäntzlich herüber treiben. Ihr werdet dadurch einen ſehr durchdringenden kräftigen Geiſt erhalten, der gewiſſer maſſen ſchon unter die flüchtigen Oehlſaltze gehöret, und ſo gar äuſſerlich, dem Patienten unter die Naſſe gehalten, die Anfälle der ſchweren Noth ſtillet. Innerlich wird er in den *Collectaneis Leidenſibus* THEODOR. MUYKENS *pag m.* 192. *Cap. CLXVII.* (Lugd. 1693. 8.) bey der Mutter-Frayß in wenig Tropffen eingegeben ſehr gerühmet. Ein vernünftiger Artzt kan auch ſchon was fruchtbarliches damit ausrichten, da er im Gegentheil, unvorſichtig gebrauchet, ſchlimme Folgen zu wege bringen möchte.

Der XXXIX. Proceſs.

Spiritus antiparalyticus externus. Aeuſſerlicher Geiſt in Lähmung der Glieder.

Nehmet Calmus oder Ackerwurtzel (Rad. Acori) eine Untze; Baldrianwurtzel (Rad. Pyrethri) anderthalb Untzen; Alantwurtzel, Zittwerwurtzel, Ingwer jedes eine halbe Untze; das obere von Johanniskraut (Summitates Hyperici) Mayran, Quendel, Lavendelblüthe, jedes ein paar Finger voll; ſtarcken Weingeiſt und den vierten Theil ſo viel flüchtigen Hirſchhorngeiſt mit Birnſtein (Liquoris Cornu Cervi ſuccinati); miſchet alles untereinander; haltet es einige Tage eingeweichet, wohl verbunden; denn deſtilliret es in einem niedrigen Kolben oder Retorte aus dem Sandbade herüber. Der ſel. BERGER, ein berühmter Lehrer der Artzneykunſt zu Wittenberg, rühmet in ſeinem *Collegio de Mater. Med. Mscto. Ord. I. No. I. pag. m.* 30. dieſen Geiſt gar ſehr, bey denen durch den Schlag (Paralyſin) gelähmten Gliedern. Man kan ein dergleichen Glied zuerſt mit einem warmen Decocto von kräftigen Kräutern erſt bähen, hernach mit einem warmen Tuche wohl reiben, und endlich mit dieſem Geiſte beſtreichen, und denſelben ebenfalls gut einreiben. Wir haben bey angeregtem Zufalle von dem bloſſen Quentel-Geiſt (Spiritu Serpilli) recht gute Würckungen angemercket; daher wir an jetztbeſchriebnem und ſeinen Kräften um ſo vielweniger zweiffeln, ſondern deſſelben Gebrauch bey ſothaner ſchweren und hartnäckigten Kranckheit anrathen.

Der XL. Proceſs.

Spiritus Antiſcorbuticus BERGERI. *D.* BERGERS Geiſt wider den Scharbock.

Nehmet grünes Löffelkraut und Brunnkreſſe jedes ſechs Pfund; friſche Meerrettig- oder Kriehn-Wurtzel (Rad. Raphani Ruſticani) vier Pfund; friſche Calmus-Wurtzel zwey Pfund. Die Kräuter ſtampffet kleine, die Wurtzeln reibet auf dem Riebeiſen, miſchet ſie unter einander, gieſſet gute Bierhefen, ſo viel als genug iſt, dazu, und laſſet alles mit einander gähren; alsdenn ſchüttet ſechs oder acht Pfund Geiſt von Flieder- oder Hollunder-Blüthe, und ein paar Pfund Wachholderbeeren-Geiſt darüber, laſſet es noch ein paar Tage mit einander weichen, den deſtilliret es im Kolben durchs Waſſerbaad herüber. Ihr werdet einen ſehr durchdringenden Geiſt erhalten, der euch bey mäßigem und vorſichtigem Gebrauch in angeregten Zufällen innerlich ſchon Dienſte thun wird. Conf. *L. c. Ord. VII. Herbar. no.* 1. *pag. m.* 262.

Der XLI. Proceſs.

Spiritus Matricalis. Aeuſerlicher Geiſt vor die Wundärtzte.

Nehmet Zimmet, Muſcaten-Nuß, Ingwer, Würtznelcken, Paradieskörner, Cubeben, Cardamomen jedes anderthalb Untzen; langen Pfeffer eine halbe Untze; Galgand, Zitwer jedes eine Untze; Salbey, Krauſemüntze, Meliſſen, Roßmarin, Lavendel-Blüthe, Baſilien-Kraut, Raute, von iedem eine Hand voll. Die getruckneten

ten Kräuter und Wurtzeln zerhacket und zerſtoſſet; gießt 6 bis 8. Pfund Weingeiſt darüber; und laſſet es eine Woche mit einander degeriren, alsdenn deſtilliret es im Waſſer-Bade. In dem Geiſte laſſet zwey Loth Campher zergehen. So habet ihr einen vortreflichen Geiſt bey Wunden, Quetſchungen und andern äuſerlichen Verletzungen, die zu befürchtende Entzündung zu verhüten, den Zufluß der Feuchtigkeiten abzuhalten, die Stockungen zu zertheilen, und die Schmertzen zu ſtillen, wenn ihr das verletzte Glied äuſerlich damit beſtreichet. Wenn man den Campher wegläſſet, und ihn mit Zucker, Pomerantzen- oder Capillar-Syrup verſüſſet: ſo hat man einen ſehr guten Magen-Aquavit.

Der XLII. Proceſs.

Spiritus Apoplecticus Virorum. **Schlagwaſſer vor Manns-Perſonen.**

Nehmet **Baſilien-Kraut, Mayran, Quendel, Citron-Meliſſe, Berg-Poley, Katzenkraut** (Mari veri) **Roßmarin-Blüthe**, jedes eine Hand voll; **Lavendel- oder Spick-Blüthe** (Flor. Lavendulae vel Spicae adoratae), **Springauf** (Liliorum convallium) iedes 6. Hand voll: **gelbe Violen, Linden-Blüthe, braune Garten-Nelcken** iedes 1. Hand voll: **Würtz-Nelcken, Cubeben, Cardamome, Muſcat-Blumen, Muſcat-Nuß** iedes ein Loth; friſche Pomerantzen-Schaalen, Citron-Schaalen iede ein viertel Pfund. Beizet alles geraume Zeit in genugſamen Weingeiſt ein, und deſtilliret es hernach im Waſſerbade. Sein

Gebrauch iſt bekannt; mit Zucker verſüſſet giebet es einen wohlſchmeckenden Magen-Aquavit.

Der XLIII. Proceſs.

Spiritus Apoplecticus Mulierum. Schlag-Waſſer vor Frauenzimmer.

Nehmet Römiſche-Camillen-Blumen, Springauf, iedes ein viertel Pfund; Raute, Mutterkraut (Matricariae), Stab-Wurtzel oder Campffer-Kraut (Abrotani), Poley, Liebſtöckel, Berg-Müntze, Iſop, Meliſſe, Krauſe-Müntze, Mayran, Salbey, Roßmarin, Quendel, Demuth (Thymi), Saturey, Levendel-Blüthe iedes 6. Loth; Biebergeil, ein Loth; Birnſtein-Oehl ein Quintel; Zitwer-Wurtzel ein Loth. Verfahret damit wie oben gelehret. Ihr könnet, ſtatt des gemeinen Weingeiſts, Wacholder-Brandwein dazu nehmen. Vergeſſet dabey nicht, was wir ſchon ehedem *Tom. I. Part. II. Cap. III. §. XXVI. Proceſs XXIV.* vom Gebrauch dieſer Wäſſer erinnert. Auf den Nothfall kan man ſich dieſes letztern auch ſtatt eines ſogenannten Mutter-Waſſers bedienen.

Der XLIV. Proceſs.

Spiritus Bezoardicus WEDELII. D. WEDELS Gifft-Geiſt, oder Gifft-Waſſer.

Nehmet Citronen-Schaal ein Pfund; Hollunder-Blüthe zwölf Pfund; Weingeiſt zehn Pfund; Linde-Blüth-Waſſer acht Pfund; laſſet alles zuſammen etliche Tage weichen; ziehet den Geiſt über

den Helm ab. Der erſte iſt der ſtärckſte, den ihr abſonderlich verwahren könnet; der andere iſt vielmehr ein halbgeiſtiges Waſſer, indeſſen doch noch von guten Kräften, und dienet beſonders das letztere in Fiebern, wo Ausſchlag zu vermuthen iſt. Das erſtere kan auch mit Zucker oder einem beliebigen Syrup verſüſſet, mit einer eingetauchten gebäheten Semmel-Schnitte früh Morgens bey nebelichter ſtinckender Luft zur Verwahrung (Praeſervation) genoſſen werden, indem es einen dienlichen Aquavit abgiebet.

Der XLV. Proceſs.

Spiritus Theriacalis ROLFINCKII. | *D. ROLFINCK* Theriacal-Geiſt.

Nehmet *Theriacam Andromachi* fünf Untzen; rothe Myrrhen drittehalb Untzen; des beſten Saffrans eine halbe Untze. Gieſſet Weingeiſt, oder welches noch beſſer iſt, D. WEDELS Gifftgeiſt (Proceſs. anteced.) zwantzig Untzen darüber. Digeriret es ein paar Tage, und treibet im Waſſer-Bade aus dem Kolben faſt biß zur Truckne ab. Den Geiſt könnet ihr ſo vor ſich zum Schwitzen in bequemen Geträncke eingeben, und zur Bereitung der Mixturae ſimplicis (Tom. I. Part. II. Cap. V. §. LV. Proc. LXVII.) am beſten gebrauchen. Wenn ihr auf den Rückſtand aufs neue zwantzig Untzen von D. WEDELS Gifft-Waſſer gieſſet: ſo werdet ihr durch etlich tägige Digeſtion eine gute Eſſentiam Theriacalem bereiten können, die euch in mancherley Zufällen, beſonders bey phlegmatiſchen Perſo-

nen, zu Auflöſung des zähen Schleims im Huſten, beym Brechen, bey Mutter-Beſchwerung, unter vernünftiger Anwendung, Vortheil ſchaffen wird.

Der XLVI. Proceſs.

Spiritus Maſtichinus SIM. PAVLI. D. Pauli Maſtix-Geiſt.

Nehmet ſechs Loth Maſtix; Cardamome, Galgant, Zimmet, Zitwer iedes ein Loth; Arabiſchen Koſtus, Aloes-Holtz, Würtz-Nelcken jedes ein Quentgen. Alles gröblich zerſtoſſen und zerſchnitten. Gieſſet Weingeiſt ſo viel als genug darüber. Laſſet es einige Tage weichen, und deſtilliret es über den Helm. Man lobet es zu Zertheilung des zähen Schleims, im Magen, auf der Bruſt, und in den Harngängen, auch bey Blähungen. Mit einem Wort: es iſt ein angenehmer, aber ſehr ſtarcker Aquavit.

Der XLVII. Proceſs.

Eau des Carmes. Frantzöſiſches Carmelitter-Waſſer.

Nehmet friſches Meliſſen-Kraut ſechs Hand voll; friſches Betonien-Kraut drey Hand voll; friſche Citronen-Schaale vier Loth; Muſcaten-Nuß, Coriander-Saamen, iedes zwey Loth; Würtz-Nelcken, Zimmet, iedes zwey Loth; guten Frantz-Wein zwey Quart; Frantz-Brandtwein, oder andern Weingeiſt ein Quart. Die Kräuter und Gewürtze machet klein, weichet ſie in den Wein und Brandtwein, und deſtilliret ſie hernach.

Ich

Ich wolte aber lieber die friſchen Kräuter zerhacket in den Wein beſonders, und die Gewürtze in den Brandtwein auch beſonders einweichen, nach etlichen Tagen zuſammen ſchütten, es noch ein paar Tage digeriren, und alsdenn über den Helm treiben. Die Beſchreibung dieſes Waſſers iſt den Breßlauer-Sammlungen *An.* 1723. **im Monath Mertz** *Claſſ. IV. Art. V. pag.* 293. der Welt mitgetheilet worden. Die Frantzoſen machen ungemein viel Weſens von dieſem Waſſer oder Geiſte, und es ſoll bey nahe vor alles helffen: allein ſie ſind des Prahlens ein wenig gewohnet, und pflegen ordentlich dasienige, was ſich von ihnen herſchreibet, andern Sachen ſehr weit vorzuziehen. So viel iſt gewiß, daß es als ein über wohlriechende Kräuter und Gewürtze abgezogener Weingeiſt, ſtatt eines Schlag-Waſſers zugebrauchen, und wegen ſeines gar lieblichen Geruchs und Geſchmacks als ein guter Fuſel oder Aqua vitae, zumahl wenn es mit Zucker etwas verſüſſet wird, auch einem deutſchen Magen in der Undaulichkeit, bey Blähungen und dergleichen Zufällen gar gut zu ſagen. Aeuſerlich ſtatt eines Kinder-Balſams gebrauchet, ingleichen bey Uebelkeiten mit etwas geröſtetem Brodt warm auf den Magen geleget, bey Ohnmachten als ein Schlag-Waſſer an die Schläffe geſtrichen und auf die Pulß-Adern gebunden, wird es hinlängliche Dienſte thun. Doch Wunder-Wercke, welche ihm bey nahe die Franzoſen beymeſſen, muß man nicht davon erwarten, oder etwa in der ſogenannten Mutterplage groſſe Schlöſſer drauf bauen, ob uns gleich ſehr wohl bekannt iſt, daß ſich ſehr viel

Franzöſinnen einbilden kranck zu ſeyn, wenn ſie ihr Eau des Carmes und ihren Syrup de Capillaire (ſehet Tom. I. Part. III. Cap. I. §. VI. Proc. IV.) nicht bey der Hand wiſſen. Der berühmte de la MOTTE, geſchworner Wund-Artzt und Hebammen-Meiſter zu Vallognes, hält ſich in ſeinem *Tractat* von den Kranckheiten ſchwangerer und gebährender Weibs-Perſonen (Straßburg 1732. 4to. nach Herr D. SCHEIDTS deutſcher Ueberſetzung) an verſchiednen Orthen, über das Vorurtheil ſeiner Landes-Leute, beſonders des Frauenzimmers, in Anſehung ietzt genannter zweyer Artzney-Mittel, nicht ſelten auf. Folglich kan man es uns nicht übel nehmen, wenn wir ſelbigen auch nicht mehr Kräfte beymeſſen, als wir gethan.

Der XLVIII. Proceſs.

Balſamum Anglicanum. Der Engliſche Balſam.

Nehmet weiſſen *Diptam*, Entzian, Baldrian (Valerianae Rad.), Angelicke Tormentill, Gift-Wurtzel (Rad. Petaſitidis), Meiſter-Wurtzel, Alandt-Wurtzel, Teufels-Abbiß (Rad. Succiſ.), weiſſe Biebenelle, Zitwer, Liebſtöckel, iedes eine halbe Untze. Stoſſet alles gröblich, gieſſet acht Pfund ſtarcken Brandtwein drauf, laſſet es weichen, und ziehet es im Waſſer-Bade über dem Helm ab. Hernach nehmet Levendel-Blüthe eine Untze; Zitwer, Galgand, Cardemume, Cubeben, Würtz-Nelcken, Muſcat-Blume, iedes eine halbe Untze; Saffran drey Quentgen. Stoſſet alles zu Pulver; ſchüttet die Helffte des obigen erhal-

haltenen Geiſtes drüber, und ziehet durch digeſtion die Tinctur aus; gieſſet ſie ab, und die andre Helffte des Geiſtes auf die Species, damit vollend ihre Kräffte heraus gezogen werden. Miſchet beyde Tincturen zuſammen. Alsdenn nehmet ferner **rothe Myrrhen**, *Gummi Olibani*, *Bdelli*, *Ammoniaci Arabici*, **Aloes**, **Maſtix**, **Ladanum**, **weichen Storax**, **Bieber-Schmaltz** *Carpobalſami* iedes ſechs Quentgen; Opobalſami eine halbe Untze; Lohr-Oehl, Terpentin-Oehl jedes zwey Untzen. Was ſich ſtoſſen läſſet, das ſtoſſet; gieſſet die obige Tinctur drüber, und noch ein Pfund Aquæ Arthriticæ Diſpenſatorii Brandenburgici (in Ermangelung deſſen aber unſern oben beſchriebnen Spiritum matricalem, *Proceſſ. XLI.* oder Spiritum apoplecticum virorum, *Proc. XLII.* und ein paar Untzen Spiritum Salis ammoniaci vinoſum (*Tom. I. Part. II. Cap. V. §. LIII. Proc. LXII.*) oder ander dergleichen Sal volatile oleoſum) drüber, laſſet es einige Tage weichen, denn deſtilliret es in einer Retorte im Sand-Bade bey gelindem Feuer herüber. Den erſten Geiſt, welcher ſehr ſtarck riechet, hebet beſonders auf; den andern, welcher etwas gelblich ausſiehet, auch; zuletzt könnet ihr bey verſtärcktem Feuer noch ein Oehl herüber treiben, welches aber gar bald empyreumatiſch kommet. Wenn es euch gefället, könnet ihr ein Theil des erſten Geiſtes mit *Ambra* und Ziebeth, auch etwas Campfer anmachen. Die Zuſammenſetzung dieſes Medicaments iſt eben nicht die klügſte; denn z. E. was ſoll Gummi Arabici darunter? warum hat man wohlriechende und ſtinckende Sachen unter einander gemenget ꝛc. Wir haben ſie aber un-

unverändert laſſen wollen; weil ſich noch mancher Liebhaber zu dieſem ehedem ſehr berühmten Engliſchen Balſam findet, welcher denn glauben möchte, daß ein Recept von dreyerley Sachen, weniger gut wäre als eines, wo ſieben und ſiebenzigerley zuſammen gepacket iſt. Hilft eines nicht: ſo hilft das andre. Man hat ihn bey aller Gelegenheit innerlich und äuſerlich gebrauchet, wo man ietzo den Hoffmanniſchen und Teichmeyeriſchen anwendet, und ſeit dem dieſe letztern beyden Mode geworden, als welche wegen ihrer Annehmlichkeit dem Engliſchen weit vorgehen: ſo iſt ſelbiger ein bißgen unter die altfränckiſchen Mittel gerathen.

Der XLIX. Proceſs.

Balſamum Vitae BOERHAAVI. D. BOERHAAVENS Lebens-Balſam.

Nehmet friſche Citronen, Pomerantzen-Adams-Aepffel (Pomme de Sine) und Limonien (Limae) Schaalen, wovon ihr das weiſſe, beltzigte, unſchmackhaffte gäntzlich ausſchneiden müſſet, Zimmet-Rinde iedes vier Untzen; Pomerantz-Citronen- und Limonien-Blüthe, Levendel-Blumen, rothe friſche Roſen, Roßmarin-Blüthe iedes zwey Untzen; Angelicken-Wurtzel, florentiniſche Violen-Wurtzel, iedes eine Untze; Würtz-Nelcken, Maſcaten-Blüthe, Muſcaten-Nuß iedes zwey Quentgen; ſtarcken Brandtwein funfzehn Pfund. Digeriret alles zuſammen einige Tage. Hernach deſtilliret es. Anfangs ſteiget der Geiſt; endlich könnet ihr noch zwey biß drey Pfund eines milchigten wohlriechenden Waſſers übertreiben und ſelbiges

biges beſonders aufheben. Wenn ihr den übergegangnen Geiſt auf eben ſo viel friſche Species ſchüttet, das abgezogne Waſſer dazu thut, die Digeſtion und Deſtillation wiederhohlet, und eben dieſes zum drittenmahl thut: ſo werdet ihr endlich einen ſo kräftigen Geiſt erhalten als ein Oehl; welchen ihr endlich noch einmahl aus einer Retorte mit ſehr gelinden Feuer über etwas Ambra rectificiren und wohl verſtopffet aufheben könnet. Denn ein paar Tropffen davon ſind von ungemeiner Würckung. Und wenn ihr endlich den dreyfachen Rückſtand zuſammen thut, genugſames Roſen-Lavendel oder ein ander wohlriechendes Waſſer, ſo viel als genug, drauf gieſſet, und abdeſtilliret, ſo lange es milchigt kommet: ſo werdet ihr noch ein ſehr wohlriechendes kräftiges aromatiſches Waſſer zu vielerley Gebrauch erhalten.

Der L. Proceſs.

Balſamum Vitae CARTHEVSERI. D. Cartheuſers Lebens-Balſam.

Nehmet recht trocknes reines Weinſtein-Saltz zwey Untzen; hernach deſtillirtes Levendel-Oehl, Roßmarin-Oehl, Meliſſen-Oehl, Roſenholtz-Oehl, Italiäniſches Citronen-Oehl, iedes ein Quentgen; Nelcken-Oel, anderthalb Quentgen; Zimmet-Oehl, Mayran-Oehl, aufrichtige Ambra-Eſſentz iedes ein halb Quentgen; miſchet es untereinander und treuffelt es unter ſtetigem Reiben in einen gläſern Mörſel, oder Umrühren in einem kleinen Kolben, unter das gepulverte Weinſtein-Saltz; haltet es zwölf Stunden in gelinder Digeſtion. Alsdenn ſchüttet

zehn

zehn Untzen hoch rectificirten Weingeiſt drauf; digeriret es noch zwölf Stunden, oder ſo lange biß ſich das Oehl gäntzlich aufgelöſet hat, und deſtilliret es endlich herüber; cohibiret den Geiſt nochmahls über den Rückſtand; endlich ſchüttet den erhaltnen Geiſt zum drittenmahle über den Rückſtand, und etwas Ambra und Bieſam ingleichen Peruvianiſchen Balſam dazu, daß ſich der Geiſt ſtarck färbet, den ihr nachhero abgieſſen und wohl verwahren könnet. Der Erfinder giebt in ſeinen *Elementis Chemiae Cap. IV.* §. 53. *pag.* 92. überhaupt einige feine Anmerckungen, welche die Bereitung dieſer balſamiſchen Geiſter angehen, und die wir mit wenigem auch unſern Leſern mittheilen wollen. **Erſtlich** müſſen die deſtillirten Oehle aufrichtig, unverfälſcht, und nicht alt und zähe ſeyn; ingleichen muß der Weingeiſt durch etlichmahliges rectificiren alcoholiſiret, das iſt ſoviel möglich vom Phlegma befreyet ſeyn. Auch iſt es zum andern nicht übel gethan, wenn man zuvor den Weingeiſt über wohlriechende Kräuter und Blumen, als Roſen, Jeßmin, Orange-Blüthe, Meliſſen, Baſilicum, Citronen-Schaalen, Zimmet u. d. gl. rectificiret; unſer oben mitgetheilter Spiritus matricalis, und Apoplecticus virorum *Proceſſ. XLI. & XLII.* ſolte nicht undienlich ſeyn. Ja ſo gar ſolle ein dergleichen geiſtiges Auflöſe-Mittel (Menſtrum) noch kräftiger und würckſamer werden, wenn ihm von dem ſüſſen ſchweflichten Vitriol-Geiſt, der von der groben Säure befreyet worden, dergleichen etwa HOFFMANNS Liquor Anodynus mineralis iſt, die Helfte zugeſetzet würde. Wir erinnern uns dergleichen ſchon etwas in Herr Prof. POTTS *Diſſert. de Acido Vitrioli vinoſo,*

noſo, welche unter ſeinen zuſammen gedruckten *Exercitationibus Chemicis* die fünfte iſt, geleſen zu haben. Wenn man **drittens** die Oele unter feinen gepülverten Zucker reibet: ſo werden ſie von dem ſchweflichten Geiſte deſto eher aufgelöſet. Wir verſtehen dieſes davon, wenn der ſüſſe Vitriolgeiſt mit dem Weingeiſte verſetzet worden, denn da möchte das Weinſtein-Saltz dabey nicht gut thun, ſondern wohl wegbleiben müſſen. Moſch und Ambra müſſen **viertens** nur in ſo geringer Menge dazu kommen, daß ſie nicht vorriechen. Wie denn überhaupt bey dieſen balſamiſchen Geiſtern die Annehmlichkeit nur darinnen beſtehet, daß kein Geruch dem andern vorſticht. Es hat ſich eben dadurch der Hoffmanniſche Lebens-Balſam ſo beliebt gemacht, weil er weder nach Ambra, Biſam oder Ziebeth riechet. Je länger **fünftens** die Digeſtion unterhalten wird, je genauer vereinigen ſich die Oele mit dem Weingeiſte. Man muß **ſechſtens** den abgezogenen balſamiſchen Geiſt aufs neue cohobiren, oder wenigſtens nach der erſten Deſtillation mit dem Rückſtande digeriren, damit er die ſchwerere Theile, ſo nicht über den Helm ſteigen wollen, in ſich ſchlucke. Beym Deſtilliren muß man anfänglich gelindes Feuer geben, hernach ſelbiges ein wenig verſtärcken. Doch iſt es am beſten, wenn man Nelcken- und Zimmet-Oel gar nicht mit überziehet; ſondern ſie bloß mit dem übergezogenen Geiſte durch die Digeſtion vereiniget. Wie man denn überhaupt durch die bloſſe Digeſtion, ohne deſtilliren, die Oele durch Hülfe der Potaſche (vielleicht noch beſſer, wenn ſie

zuvor mit dem Liquore nitri fixi vermiſchet, in einer langen Digeſtion gehalten, und gleichſam was Seiffenhaftes an ſich genommen haben) oder Wein-ſtein-Saltzes, mit dem recht hoch rectificirten Weingeiſte zu vereinigen ſuchen kan.

Der LI. Proceſs.

Balſamum Vitæ STABELI. D. Stabels Lebens-Balſam.

Nehmet Balſam Copaive eine halbe Untze; Balſam von Peru, von Tolu, Liquidamber, Storax, Gummi Ladani, Myrrhen, Maſtix, iedes zwey Drachmas; Potaſche oder Weinſtein-Saltz anderthalb Untze; Roſengeiſt, der zuvor über ein alcali rectificiret worden, ein oder anderthalb Pfund; Salmiack-*Spiritus* eine halbe Untze; deſtilliret es nach vorhergegangener Digeſtion über den Helm. Nehmet ferner Mayran-Oel, Lavendel-Oel, Meliſſen-Oel, Krauſemüntz-Oel, Roßmarin-Oel, Italiäniſches Citronen-Oel, (Eſſenza di Cedro), dergleichen Pomerantzen-Oel, Nelcken-Oel, Cubeben-Oel, Cardemomen-Oel, iedes ein Quentchen; Roſenholtz-Oel, Muſcatenblüth-Oel, iedes ein halb Quentchen; Birnſtein-Oel, Rauten-Oel, Peruvianiſchen Balſam, iedes ein Scrupel; Zimmet-Oel, funfzehn Tropffen: miſchet alles unter einander; endlich ſchüttet auf ein Theil dieſes Oels, zehn bis zwölf Theile von obigem Geiſte, vereiniget es durch ſchütteln und digeriren mit einander, ſo iſt euer Balſam bereitet. Der Erfinder dieſes Balſams iſt ein

achter

ächter Schüler des berühmten Geheimden-Rath HOFFMANNS; daher man vermuthen kan, daß dieſer Balſam ziemlich nach der Art des Hoffmanniſchen eingerichtet ſey. Da aber letzterer noch bis ietzo, was ſeine Bereitung angehet, ein Geheimniß iſt: ſo können wir es nicht genau ſagen, ob es der ſel. STABEL mit dem ſeinigen, was die Bereitung angehet, genau genug getroffen, ob er gleich an Kräften dem Hoffmanniſchen wenig nachgiebet. Wir können nicht leugnen, daß uns ietzt genannter noch angenehmer vorkommet, indem, wie es uns ſcheinet, die Oele noch genauer mit dem geiſtigen Auflöſe-Mittel vereiniget ſind, indem ſich D. STABELS, wenn er unter Waſſer gemiſchet wird, etwas anders zeiget als D. HOFFMANNS; wie wir denn auch von dieſem nicht vermuthen, daß Salmiack dazu gebrauchet werde. Man leſe dieſes groſſen Artztes *Obſeruationes Phyſico-Chemicas Lib. I. Obſ. XXVIII.* vor andern einige Zeilen pag. 98. bald am Anfange der Seite nach. Sonſt hat D. STABEL noch einen andern von mehr beſtimmtern Kräften, der auch nicht übel iſt, und wir folglich hiermit anbringen wollen.

Der LII. Proceſs.

Balſamum ſtomachico-carminatiuum D. STABELI. D. STABELS Magen-Balſam.

Nehmet Krauſemüntz-Oel, Dillen-Oel, Feldkümmel-Oel, Anies-Oel, Wacholder-Oel, Lorbeern-Oel, Citron- und Pomerantzen-Schaalen-Oel, Nelcken-Oel, von iedem zehn

Tropffen; löſet es in alcaliſirtem höchſt ſtarcken Weingeiſt oder Maſtixgeiſt auf. Den Gebrauch dieſes Artzeney-Mittels zeiget ſein Titul. Man kan dieſe Balſama Liquida auch gebrauchen, den Anblick flüchtige Oel-Saltze (Salia volatilia oleoſa) zu machen, wenn man einige Tropffen davon in Spiritum Salis ammonaici Vinoſum (Salmiack-geiſt mit Brandtwein, ſehet *Tom. I. Part. II. §. LIII. Proceſſ. LXII.*) trauffelt. Jngleichen laſſen ſich auch deſtillirte Wäſſer davon ebenfals auf dem Tiſche verfertigen, wenn man einige Tropffen mit feinem Zucker, als ſonſt ein Elaeoſacharum (Oel-Zucker) abreibet, und ſelbiges in genungſamen Brunnen-Waſſer zergehen läſſet. Wirft man dieſen Oel-Zucker in einen reinen Brandtwein: ſo hat man ebenfals alſogleich einen wolſchmeckenden Aquauit. Sehet STABELI *Chym. dogmat. Tom. II. Cap. VIII. pag.* 198. *ſeq.* Wir wollen noch eine Art dergleichen flüßigen Balſam zu bereiten anbringen, damit ein Liebhaber ſehen könne, auf welche Art und Weiſe ſie ſich am beſten heraus künſteln laſſen.

Der LIII. Proceſs.

Balſamum Vitae. Lebens-Balſam.

Nehmet Benzoes, Storax, iedes eine halbe Untze; geſäuerte oder auch friſche Roſen, vier Hand voll; Baſilienkraut, Mayran, iedes eine Hand voll; Zitwer drey Drachmas; Muſcaten-Nuß drey Drachmas; friſche Citronen-Schaalen vier Untzen; weichet alles gröblich zerſchnitten und zerſtoſſen in höchſt rectificirten Weingeiſt einige Zeit ein; deſtilliret es, und cohobiret den Geiſt

noch-

nochmahlen über den Rückſtand. Alsdenn nehmet von dieſem Geiſte vier Untzen; Geiſt von Spring-auf drey Untzen; Zimmet-Oel, Nelcken-Oel, Italiäniſch Citronen-Oel, Lavendel-Oel, Roſz-marin-Oel, Citron-Quendel-Oel, *Oleum Zerræ Indicæ*, iedes zwantzig Tropffen; Roſenholtz-Oel zehn Tropffen; Cardemom-Oel funfzehn Tropffen; Muſcatenblüth-Oel viertzig Troffen; Ambra und Biſam-Eſſentz nach Belieben; Peruvianiſchen-Balſam ein wenig. Vereiniget die Oele und Geiſt durch Digeſtion mit einander. Oder ihr könnet die Zuſammenſetzung auch alſo machen:

Der LIV. Proceſs.

Idem Balſamum alio modo. Lebens-Balſam auf eine andere Art.

Nehmet den ſtärckſten Roſengeiſt, zwölf Untzen; deſtillirtes Roſenholtz-Oel, Nelcken-Oel, Lavendel-Oel, Italiäniſches Citronen-Oel, Roſzmarin-Oel, Zimmet-Oel, Muſcatenblüth-Oel, *Oleum Zerræ Indicæ*, iedes ein Scrupel; Moſch, Ambra und Ziebeth, iedes zwölf Gran; Balſam von Peru achtzehn Tropffen; Zucker zwey Drachmas; miſchet alles unter einander, und vereiniget es durch Digeſtion. Ich wolte am liebſten mit der Zubereitung alſo verfahren: Erſtlich würde ich etwas mehr recht feinen Zucker nehmen, und damit den Ambra, Moſch und Ziebeth abreiben; hernach unter währendem Reiben die Oele und den Peruvianiſchen Balſam unter den Zucker bringen, und alsdenn erſt den Roſengeiſt

geiſt damit vermiſchen, und alles zuſammen durch die Digeſtion zu vereinigen ſuchen. Ambra, Moſch und Ziebeth, kan man auch gar weglaſſen, oder das Gewichte derſelben, wegen ihres durchdringenden Geruchs, mercklich vermindern, damit der Geruch der Oele dadurch nicht alzuſehr gedämpffet oder unterdrücket werde. Die letztern beyden Zuſammenſetzungen ſchreiben ſich von dem verſtorbenen Herrn Prof. TEICHMEYER her; ſehet deſſelben *Inſtitutiones Chem. in Apparat. Remedior pag.* 256. *Nr.* 22. 23. 24. Was meynet ihr, ob man wohl dadurch den Schlüſſel zu ſeinem ſich ſo bekannt gemachten Balſamo Vitae finden könte? Wie wäre es, wenn man ſtatt des Menſtrui die deſtillirten Oele aufzulöſen, nicht das vorgeſchlagne, ſondern den *Spiritum vini per praecipitationem rectificatum*, ſehet Proceſſ. XXXVI. nach, gebrauchte, deſſen Kräfte ohnedis von dem Herrn Prof. gantz beſonders in dieſer Abſicht angerühmet worden? Sonſt kan man ſich annoch die HOFFMANNI ſche Anmerckung hierbey zu Nutze machen, welcher ſehr wohlbedächtig anrathet, man ſolle die zu dergleichen Balſamis nöthigen Oele lieber ſelbſt deſtilliren, ſo ſey man von ihrer Reinigkeit und Aufrichtigkeit verſichert, weil mit dieſen als ſehr koſtbaren Wahren, von den Materialiſten und Laboranten alzu groſſer Betrug vorgenommen wird; ſie ſchämen ſich alſo nicht LISETI BENANCII artigen Tractat, *de Fraudibus Pharmacoparum* zu vermehren, der gewiß viele artige, iedoch meiſt die alten Zuſammenſetzungen angehende Dinge enthält. Er iſt von THOMA BARTHOLINO aus dem Italiäniſchen

über-

überſetzet zu Franckfurt 1671. 8vo. heraus gegeben worden.

§. XLIII.

Zuſätze zu dem vierten Capitel, von den ſauern Geiſtern.

Die ſauren Geiſter ſind von einer gantz andern Art als die brennbaren, und tragen nach dieſem Begrif gar nicht den Namen eines Geiſts. Sie ſind nichts anders als das eigentliche ſaure Saltzweſen, welches durch Feuer und andere Handgriffe aus der Erde darinnen feſt geſeſſen, losgeriſſen worden, und ſich ietzo unter flüßiger Geſtalt darſtellet. Sie ſind zum Theil ziemlich flüchtig, wie vor andern der rauchende Salpeter-Geiſt, (Spiritus nitri fumans), daß ſie ſo gar in die Luft gehen. Ihr Nutzen iſt in der mechaniſchen, öconomiſchen, und pharmaceutiſchen Chemie (*Tom. I. Part. I. Cap. I.* §. *V.*) ungemein groß, und verdienen dahero, daß man ſich in ihrer Zubereitung ſehr wohl übet. Wir haben zwar die gewöhnlichſten bereits gelehret, vornemlich die zur mechaniſchen und pharmaceutiſchen Deſtillier-Kunſt gehören, daß wir dabey beruhen könten: wir wollen aber gleichwol noch einige anbringen, die man mehr in der phyſicaliſchen Chemie, auch ſelbſt zu mancherley artigen Verſuchen und Unterſuchungen bey metalliſchen Arbeiten gebrauchen kan. Bey der Theorie dieſer Dinge können wir uns nicht weitläuftig aufhalten; ſondern wir verweiſen die Deutſchen und Lateiniſchen Leſer auf STAHLS, BECCHERS, IVNCKERS, FRIDERICI HOFFMANNS, POTTS, NEVMANNS

und BOERHAAVENS Schriften, die wir auch bey einem oder andern beſondern Orte anzuführen nicht ermangeln werden. Die auf richtige Erfahrungen gebauete Grund-Sätze dieſer gelehrten und auch nach ihrem Tode höchſt ehrwürdigen Männer ſind ſo vortreflich, daß ſie einem ieglichen ſehr öfnen müſſen, und was noch mehr iſt, auch ſelbſt den Liebhabern der höhern Chemie, die Augen ſo öfnen, und einige ſehr ſichere Fußſtapffen zeigen werden, auf denen ſie ohne Furcht zu ſtraucheln, oder in gefährliche und bloß von den Vorurtheilen betretne Abwege zu gerathen, in kurtzem ſehr weit zu einem vernünftigen Zwecke gelangen können. Ich man nicht anführen, was man auch bey den ſauern Geiſtern vor wunderliches, und der Natur ſchlechterdings zuwider lauffendes Zeug unternommen, geglaubet, geſchrieben, womit man ſich und andere Leute hinter das Licht geführet, und um die faſt vor den Füſſen liegende Wahrheit gebracht, oder einen gewiſſen Zweck zu erreichen geſucht, und zwar auf eine Weiſe, welche wider alle Natur der dazu gebrauchten Mittel geweſen. Was vor unbegreifliche Meynungen hat nicht der weiſſe Dampf des Saltz- und Vitriol-Geiſtes, der rothe des Salpeter-Geiſts hervorgebracht? Was vor nutzbare und merckwürdige Erfahrungen und Verſuche hingegen laſſen ſich nicht zu Wercke richten, wenn man die Beſchaffenheit aller dieſer Dinge mit einem von Vorurtheilen befreyeten und mit wahrer Erkenntniß angefülltem Gemüthe überleget, und nach dieſer Ueberlegung Verſuche anſtellet. Glaubet nur, meine Freunde, daß euch die Leſung

eurer

eurer Alchimiſten, ohne ietzt angeführter groſſen Männer ihre Gründe, mehr verwirren, als gehörig unterrichten wird; ihr werdet euch auch den aller aufrichtigſten derſelben verführen laſſen. Mercket jene, nemlich die Deſtillirkünſtler unſrer Zeiten, lehren auch die bereits gemiſchten Cörper auf mancherley Weiſe in ihre nächſten Beſtandtheile zerlegen; und dieſe, nemlich die Alchimiſten, lehren euch aus dieſen Beſtandtheilen neue Miſchungen und Zuſammenſetzungen machen. Soltet ihr euch wohl das letztere ohne genaue Känntniß des erſtern, ohne Anſtoß zu wege zu bringen getrauen? Ich überlaſſe die richtige Entſcheidung dieſer Sache eurer ſelbſt eigenen Ueberlegung. Getrauet ihr euchs! wohl gut! ich will euch, wenn es gut gehet, von Hertzen Glücke wünſchen. Wir wenden uns ietzo zu unſern Verrichtungen.

Der LV. Proceſs.

Spiritus Nitri flammifer HOFFMANNI. D. Hoffmanns Feuer anzündender Salpeter-Geiſt.

Nehmet des allerreineſten Salpeters ein halb Pfund; trucknet ihn an gelinder Wärme, daß ihm gantz und gar keine Feuchtigkeit anklebe; reibet ihn zu gröblichem Pulver; ſchüttet ihn in eine reine, truckene, gläſerne Retorte, und eben ſo viel hoch rectificirtes Vitriol-Oel drauf; leget einen weiten truckenen Recipienten vor; lutiret die Fugen aufs beſte, und treibet aus dem Sandbade, mit nicht alzuheftiger Hitze, den höchſt flüchtigen ſchweflichten

ten Salpetergeiſt herüber, den ihr in einer ſtarcken gläſernen Flaſche, mit dergleichen eingeriebenen Stöpffel an einem kühlen Orte aufs beſte verwahren müſſet. Die gantze Sache kommet hierbey theils auf ſehr reinen Salpeter an, daß er nicht wie insgemein der Polniſche mit Saltz Stäubchen vermenget ſey; daher man ihn zuvor durch wiederholtes Cryſtalliſiren vollkommen reinigen muß. Rißiſches Nitrum hat ſehr wenig Küchen-Saltz bey ſich, und das in Schleſien verfertigte noch weniger, folglich iſt ſelbiges hierzu am beſten: theils auf vollkommen dephlegmirtes Vitriol-Oel; daher man auch ſolgar alle wäßrige Feuchtigkeit vom Salpeter, durch das Trucknen wegjagen muß. Dieſer Salpetergeiſt thut nicht nur alle Wirckungen, die man von ihm als einem Acido nitroſo Salpeter-Sauer hoffen und verlangen kan, indem er gantz ungemein ſtarck und würckſam iſt, ſondern er hat noch dieſes vor allen andern bisher bekannten ſauren Geiſtern zum voraus, daß er einige deſtillirte Oele von Pflantzen, wenn er damit unter gehörigen Handgriffen vermenget wird, anzündet, und in offenbare Flammen ausbricht. OLAVS BORRICHIVS iſt der erſte, der in den *Actis Hafnienſibus An.* 1671. & 1672. *Obſ. LXXI. p.* 133. (Hafniæ 1673. 4to. c. fig.) von dieſer Würckung Meldung thut. Den Leſern zu Gefallen mercke ich hierbey an, daß durch einen Druckfehler die Numer *LXXI.* zwey mal vorkommet, eine an angezogener Seite, die andre *Obſ. LXXI. pag.* 157. welche Seite ebenfals durch einen dergleichen Fehler *pag.* 175. ſtehet; ſelbſt in dem vorgeſetzten Regiſter

iſt auch ſo falſch gezehlet worden. Die Sache läuf- fet kürtzlich da hinaus, daß man friſches, von Venetianiſchen Terpenthin, deſtillirtes Oehl vier Untzen, und ſechs Untzen ſtarckes, ebenfals erſt gemachtes Scheidewaſſer nehmen, beydes in einem Zuckerglaſe untereinander miſchen, fleißig umrühren müſſe: ſo würde, wenn man den Deckel abthäte, binnen einer halben Stunde, das Oehl anzubrennen fangen. Doch geſtehet BORRICHIUS ſelbſten auf der folgenden Seite, daß dieſer Verſuch am ſicherſten angienge, wenn die Sonne zu Mittage recht heiß ſchiene, (hierbey hat dieſer groſſe Gelehrte aber eine fallaciam cauſæ non cauſæ begangen) und die beyden Liqueurs, beſonders das Scheide-Waſſer, recht friſch gemachet und ſehr ſtarck wären; (da ſitzt eben NB. der gantze Knoten.) Weil nun dem ſel. Geheimden Rath HOFFMANN dieſer Verſuch mit dem Scheide-Waſſer niemals gelingen wollen: ſo iſt er auf die Erfindung des gegenwärtigen Salpeter-Geiſts gerathen. Sehet deſſelben Obſervat. *Phyſico-Chem. lib. II. Obſ. III. pag.* 123. nach. Da ſich denn bald Herr HOMBERG in Paris damit breit, und den Verſuch in den *Memoires de l' Academie des Sciences*, ingleichen Herr SLARE es der Engliſchen gelehrten Geſellſchafft, bekannt gemachet. Sonſten hat man bey der Deſtillation ſelbſt zu mercken, daß man den Geiſt nicht zu ſehr mit dem Feuer übertreibet; denn je weniger roth er überſteiget, je ſtärcker und kräftiger iſt er. Die allzuheftige Hitze, die ihn gantz feuerroth überjaget, zwinget zugleich einige fremde Theilgen mit in die Vorlage, welche hernach das ſchnelle Anzünden verhindern. Je ſchwerer in ſeiner Art das deſtillirte

Oehl

Oehl iſt, von welcher Regel man jedoch Terpenthin-Oehls wegen eine Ausnahme machen muß; je geſchwinder zündet es der Geiſt an, zum Exempel: Nelcken-Oehl, Zimmet-Oehl, Saſſafraßholtz-Oehl, gerathen faſt den Augenblick in Flammen. Wenn man von dem Terpenthin-Oehl, und dem Geiſte, von jedem, eine Untze nimmet, und in einem weitem Zucker-Glaſe beyde Feuchtigkeiten zuſammen ſchüttet, ſie ſtarck umrühret: ſo ſchläget eine ſo hefftige und gewaltſame Flamme heraus, daß man das Anzünden, und alſo bey nahe Feuers-Gefahr dabey zu befürchten hat. Unternimmet man den Verſuch in einem engen oder enghälſigen Glaſe: ſo wird man es nicht zum Brennen bringen, ob es ſich gleich ſehr hefftig untereinander erhitzet. Wir erinnern uns irgendwo, und zwar, wo wir uns recht erinnern, in BOERHAAVENS *Elementis Chemiæ*, den eigentlichen Ort aber können wir auf ein geſchwindes nicht anzeigen, geleſen zu haben, daß man nur mit einer Drachma dieſes Geiſts und ſo viel deſtillirtem Nelcken-Oehl, in dem Lufftleeren Raume unter der gläſernen Glocke einer Lufftpumpe, den Verſuch angeſtellet, wo denn ein ſo gewaltſames Feuer und Knall entſtanden, als ob eine der gröſten Bomben zerſprungen wäre, wovon überdis ſich die Würckung dergeſtalt geäuſſert, daß die Glocke mit einer erſtaunenden Gewalt von dem Teller in die Höhe geſchleudert worden, da man doch bey einer andern Gelegenheit, eine gleich groſſe Glocke mit einem angebrachten Gegengewicht von achthundert, bis tauſend Pfund, nicht vom Teller herab zu reiſſen vermocht.

Der LVI. Proceſs.

Spiritus Nitri Cyaneus STAHLII. D. Stahls blauer Salpeter-Geiſt.

Nehmet bis zur Röthe calcinirten Vitriol ein Pfund; gereinigten Salpeter ein halb Pfund; *Magnetem arſenicalem* drey Untzen; reibet alles zu feinem Pulver, miſchet es unter einander, und treibet aus einer döhnern Retorte, mit mäßigem Feuer den Geiſt in eine groſſe gläſerne Vorlage, in welche ihr acht bis zwölf Untzen reines Waſſer vorgeſchlagen habet. So wird der Geiſt in Geſtalt dunckelrother Dünſte überſteigen, und zum Theil ſich ins Waſſer niederſencken, welches er gantz blau färbet. Ihr werdet es nach vollendeter Deſtillation, wie feſt ihr auch den Ballon oder Vorlage verwahret, nicht dahin bringen, daß ſich der Geiſt gantz und gar in das Waſſer niederſchlage oder verkrieche; ſondern er wird immer als ein rother Dunſt herum ſtreichen, daher ihr auch die Vorlage an einem kalten Orthe aufzuheben habet, damit ſie vom Geiſte wegen ſeiner groſſen Würckſamkeit auch bey der gelindeſten Wärme, nicht entzwey geſprenget werde. Denn dieſer Geiſt iſt ſo flüchtig, daß, wenn ihr etwas in ein Schälchen gieſſet, und es an der freyen Lufft ſtehen laſſet, ſelbiger in wenig Augenblicken, unter der Geſtalt eines rothen Dunſts davon rauchet. Wenn man eine Untze deſſelben in einen ſehr weiten unabgeſprengeten Kolben (cucurbitam) ſchüttet, die Oefnung oben feſte verwahret: ſo wird ſich der gantze Geiſt aus dem Waſſer heraus ſchleichen, und als ein rother Dampff den Kolben anfüllen; das wenige Waſſer bleibet helle und un-

ungefärbet am Boden zurück. Der Nutzen dieſes Geiſtes iſt noch nicht ſo bekannt: doch kan er in der Phyſicaliſchen Chemie noch wohl manchen Dienſt leiſten. Man bedencke nur dabey die ungemeine Flüchtigkeit und Elaſticitæt deſſelben, und die Kräfte des Arſenici, (Hüttenrauchs) dieſe Kräfte zu verſtärcken. Solte es nicht noch einer genauen und aufmerckſamen Unterſuchung, ſelbſt in der höhern Chemie werth ſeyn, zu erfahren, wie weit man ihn zur Flüchtigmachung (Volatiliſation) der Metallen, die an und vor ſich ſelbſt ſonſt feuerbeſtändig ſind, gebrauchen könne? Man weiß ja ohne diß aus andern Erfahrungen bereits, was Hüttenrauch über Gold und Silber, ſie mit ſich fortzureiſſen, vor Gewalt habe. Ein Tag lehret auch hier immer den andern. Wenn man Arſenicum im Salpetergeiſt auflöſet, ſo viel er nehmlich davon auflöſen kan: ſo wird die Solution auch blaulicht; deſtilliret man aber den Salpetergeiſt herüber, in einer ſaubern gläſernen Retorte: ſo bekommet man ebenfals einen ſo flüchtigen Salpetergeiſt, doch iſt er nicht blau, wie D. STAHLS. Sehet IVNCKERS *Conſpect. Chem. Tom. I. Tab. XXII. pag.* 498 *lib. X. pag.* 509. *num.* 5. *pag.* 517. *num.* 4. *Tom. II. Tab. LXI. pag.* 256. *num.* 5. *pag.* 301. *num.* 6. *ſeqq.*

Der LVII. Proceſs.

Spiritus Nitri Phoſphoraſcens. ISAACI HOLLANDI leuchtender Salpetergeiſt.

Nehmet etwa zwey Pfund Auripigment; auf die Röthe calcinirten Vitriol, Hammerſchlag vom Kupffer, dergleichen von Eiſen, Eyerſchaalen=

len- oder Muſchel-Kalck, und Seeſaltz, oder Steinſaltz jedes etwa ein halb Pfund; pülvert alles fein, miſchet es unter einander, und ſublimiret das Auripigment über dieſe Species. Hernach nehmet von eurem durch die Sublimation roth gewordenem *Auripigment* ein Pfund; Eiſen-Saffran (Croci Martis) wo der am beſten iſt, welcher mit Regenwaſſer, oder durch bloſſes Reverberiren bereitet worden, *Mineram Antimonii*, rothen *Arſenic*, jedes ein halb Pfund; Römiſchen auf die Röthe calcinirten Vitriol, drey Pfund; Salpeter, der recht rein iſt, am Gewichte ſo viel als obiges alles zuſammen wieget; Salmiack ein halb Pfund; ſtoſſet alles klein, miſchet es unter einander, und treibet aus einer wohlbeſchlagenen Retorte mit ſtarckem Feuer, den Geiſt herüber. NB. Ihr könnet in die Vorlage ſchon etliche Untzen rein Waſſer vorſchlagen. Aus dem Rückſtande (Reſiduo, vel Capite mortuo) lauget das Saltz aus, coaguliret es durch Abrauchen (Evaporationem) miſchet hernach gleich ſchwer reinen Salpeter darunter, reibet alles klein, und ſchüttet den übergetriebnen Salpetergeiſt wiederum drüber, und treibet ihn in einer gläſernen Retorte auf das neue herunter: ſo ſoll er eine gantz rothe Farbe behalten, und im Finſtern leuchten, auch das feuerbeſtändige Silber (Lunam fixam) auflöſen, ihm ſelbſt eine Tinctur mittheilen, ja ſo gar alle andre Metallen gelbe färben. Herr Profeſſor IUNCKER *Conſpect. Chem. Tom. II. Tab. LXI. p.* 302. *ſeq. num.* 10. beruffet ſich bey dieſem Proceſs auf des *Theatri Chemici Volumen III. pag.* 528. und WEIDENFELDS *Tractat de Secretis Adeptorum, in eodem Vol. III. pag.* 101. 120.

Ich kan aber in meiner Edition, welche in ſechs 8vo. Bänden zu Straßburg von 1659. biß 1661. heraus-kommen, an angeführten Orten nichts hieher gehöri-ges antreffen. Man hat zwar noch eine Ausgabe unter dieſem Titul, eben daſelbſt in 8vo. A. 1613. die aber nur, ſo viel ich mich erinnere, in vier Theilen be-ſtehet, und vielleicht diejenige ſeyn wird, deren ſich der Herr Profeſſor bedienet. IOHANN FRANCISCVS VIGANVS *in Medulla Chymiæ pag. m.* 8. (Norimberg 1718. 8vo) ſpricht auch von einem ſol-chen leuchtenden Salpetergeiſt, und will, daß man den Rückſtand des aus gleichen Theilen Salpe-ters, und bis zur Röthe gebranten (calcinirten) Vi-triols gemachten Scheidewaſſers nehmen, denſel-ben auslaugen, filtriren, abdunſten, und das Saltz anſchieſſen laſſen; hernach ſelbiges auf einem Mar-morſteine zu Pulver reiben, das Scheidewaſſer dar-über ſchütten, abtreiben und nochmahlen über den Rückſtand cohobiren ſolle, und zwar ſo oft, bis der Rückſtand von dem Scheidewaſſer flüchtig gema-chet, und völlig in die Vorlage übergeführet würde: ſo ſollte man einen Geiſt erhalten, welcher im finſtern wie ein Feuer leuchtete. Ja er fähret fort und ſa-get: **Auf eben dieſe Weiſe läſſet ſich ein leuch-tendes Saltz bereiten, womit man ſich im fin-ſtern einen gantz feurigen Bart machen kan, wenn man ihn damit benetzet, und zwar kan man dieſes Saltz durch Hülffe eines ſehr ſub-tilen, nicht allen Leuten bekanten Geiſtes, zu-wege bringen.** Ob dieſer Geiſt eben derjenige ſey, den er unmittelbar darauf aus einem Theile Salpe-ter und drey Theilen Engliſchen *Boli* (rother Er-

de,

de, welche ſonſt von den Mahlern ſehr gebrauchet wird, und bey uns unter dem Nahmen: Engliſcher Erde, oder Engliſch Braunroth bekannt iſt) bereiten lehret, getrauen wir uns nicht zu behaupten. Dieſes nimmet uns Wunder, daß der ſeel. Profeſſor BOHN *in Append. Proceſſuum Chymicor. ad Medullam Chym.* VIGANI *in Collegio Chymico elaboratorum*, dieſen leuchtenden Geiſt nicht verſuchet hat, ob er gleich *a Nr. VIII. ad XIII. pag.* III. & II2. *lib. cit.* verſchiedene Arten von Scheide-Waſſer und Salpeter-Geiſt zu treiben lehret, auch jederzeit fleißig anmercket, wie die von VIGANO vorgeſchlagene Proceſſe abgelauffen ſind. Da nun bekannt iſt, daß der Salpeter-Geiſt, wenn er mit calcinirter Kreide bearbeitet wird, den bekannten Phosphorum BALDVINI abgiebet: ſo iſt ja dieſe Sache noch wohl einiger Verſuche werth. Hier haben alſo die Chemiſchen Naturkündiger etwas, worinnen ſie ſich üben können.

Der LVIII. Proceſs.

Spiritum Nitri cum Alumine. Salpeter=Geiſt mit Alaun, zu machen.

Nehmet Alaun und calciniret denſelben ein wenig, nehmlich nur ſo viel, daß ihr das übrige Phlegma (unſchmackhafte Waſſer) davon jaget; daher ihr ihn nur ſchmeltzen, nicht aber glühen laſſen dürffet. Zu zweyen Theilen dieſes gebrannten Alauns miſchet ein Theil reinen Salpeter, wohl gepülvert, und treibet aus einer feſten döhnernen Retorte den Geiſt über. Wir wollen dieſer Aufgabe alſo gleich noch eine andre beyfügen, nehmlich:

den LIX. Proceſs.

Spiritus Nitri cum Sulphure. Salpeter-Geiſt mit Schwefel.

Nehmet fünf Theile reinen, und zu feinem Pulver geſtoſſenen Salpeter, ferner Schwefel dem Gewichte nach, drey Theile, ebenfals fein gepülvert, miſchet alles unter einander, treibet es aus einer Retorte mit einer Röhre (Retorta tubulata) wie ihr bey andrer Gelegenheit gelehret worden, nehmlich *Tom. I. Part. II. Cap. IV. Proceſſ. LII. §. XLIII.* Wir haben mit gutem Bedacht auch dieſe beyden Arten, den Salpetergeiſt zu deſtilliren, mit angebracht, weil ſie, neben dem gemeinen, durch rothe Erde (Bolum), Vitriol, und Vitriol-Oel oder Geiſt (Sehet Tom. I. L. cit. §. XXXVII.) den Grund vor Augen legen, warum das Salpeter-Sauer (Acidum Nitri) von ſeiner Erde, in der es ſonſt ſo feſt ſitzt, daß es auch das gewaltſamſte Feuer vor ſich kaum oder gar nicht loßzureiſſen vermag, loßgehet und flüchtig gemachet wird. Es iſt nehmlich nichts anders Schuld daran, als das ſtärckere allgemeine oder Vitriol-Sauer (Acidum univerſale vel vitriolaceum), welches jenes, als das etwas ſchwächere, aus dem Neſte jaget, und davon zu gehen oder Platz zu machen zwinget, damit das ſtärckere ſich mit der zurückbleibenden Erde vereinigen könne. Ob dieſes durch eine Antipathie oder Feindſchaft, Streitſucht zwiſchen beyderley Art Saltzen, wie etwan die im vorigen Jahrhundert in ihr Sauer- und Laugen-Saltz (Acidum & Alcali) oder gährende Kraft (Fermentation) äuſerſt verliebte Deſtillier-Künſtler zu reden

gewohnet waren, oder durch eine anziehende Kraft (Attractionem, Magnetismum) wie die aus NEWTONS Schule hervorgetretenen Naturkündiger ſprechen, herrühre, iſt unſers Thuns nicht hier weitläufftig zu unterſuchen, indem es mehr zur phyſicaliſchen Chemie gehöret, auch noch überdis eine gantz andre groſſe Frage, ob der werckthätigen, oder ausübenden (practiſchen) Chemie groſſer Vortheil aus einer dergleichen wohl ſchwerlich zu einer erweißlichen Gewißheit zu bringenden mühſamen Unterſuchung zuwüchſe? wir verweiſen dannenhero lieber unſre Leſer, beſonders was die Sache ſelbſt mehr, als die Art und Weiſe dieſer Vereinigung angehet, auf Herrn Profeſſor IVNCKERS Conſpect. Chemiæ Loc. cit. und des ſel. D. NEVMANNS Lectiones publicas vom Salpeter, Schwefel, Spießglas und Eiſen, Sect. I. pag. 124. ſeqq. wo ſie vieles hieher gehöriges finden werden. Wir erinnern nur noch bloß, daß wir *Tom. I. Part. II. Cap. IV.* §. *XXXVII. Proc. XLI.* dem bekannten MICHAEL ETTMÜLLER eine Gedancke nachgeſaget, welche mit dieſen Grundregeln nicht völlig übereinſtimmet, daher wir dieſelbe wiederum zurück nehmen, und als nicht geſchrieben angeſehen haben wollen. Es iſt wahr, daß man auf angeregte Art, nach ETTMÜLLERS Vorſchlage, weit mehr Salpeter-Geiſt erhält, und zwar faſt ſo viel, als das Gewichte des Salpeters austräget, welches auch dieſen ſonſt geſchickten Chemiſten zu ſeinem angezognen falſchen Lehrſatze verleitet haben mag; es iſt aber auch wahr, was wir *ad Proc. XLIII. Loc. cit.* bereits erinnert haben, daß es kein gantz reiner, ſondern mit dem Vitriol-

triol-Sauer vermiſchter Geiſt, das iſt gemeines Scheidewaſſer ſey. Indeſſen iſt er deshalb zu vielerley mediciniſchem und mechaniſchem Gebrauch, nicht ſchlechter oder untauglicher als gantz reiner eigentlicher Salpeter-Geiſt, und über dieſes iſt auch der Sache leicht abzuhelffen, wie die folgende Aufgabe lehren wird. Denn es kan ſich leicht fügen, daß man verſchiedene Verſuche unternehmen oder nachmachen ſoll und muß, wozu ein vollkommen reiner, und mit fremden Theilen im geringſten nicht vermengter Salpeter-Geiſt unumgänglich nöthig iſt, wenn ſie ſo ausfallen ſollen wie man wünſchet. Der geringſte veränderte Umſtand in der Chemie bringt bald zu merckliche Veränderungen in den Würckungen zuwege, ſo daß man alſo bey mancher Gelegenheit kaum vorſichtig genug ſeyn kan. Es ſey alſo

Der LX. Proceſs.

Præcipitatio Acidi vitriolacei ex Spiritu Nitri.
Gereinigter Salpeter-Geiſt.

Fals ihr alſo gewiß glaubet, oder warſcheinlich vermuthen könnet, daß in eurem Salpeter-Geiſte, den ihr mit rother Erde, mit Vitriol, mit Vitriol-Oehl, mit Alaun, oder mit Schwefel bereitet habet, etwas, viel oder wenig, vom Vitriol-Sauer verſtecket liege; welches aber, wenn ihr nur die richtige Verhältnis des Zuſatzes zum Salpeter wohl beobachtet, und das Feuer nicht alzuübermäßig angeſchüret habet, nicht ſo leichte, oder ſo oft, als wohl viele auch ſonſt berühmte Deſtillier-Künſtler zu glauben pflegen: ſo nehmet recht reinen Salpeter, mehr

oder weniger, nachdem ihr viel Salpeter-Geiſt bey der Hand habet, ohngefehr aufs Pfund ein paar Untzen; ſtoſſet denſelben zu Pulver, wenn er zuvor an gelinder Wärme wohl trucken gemachet worden; ſchüttet den Salpeter-Geiſt in einer gläſernen Retorte drauf, und treibet ihn, bey wohl verklebten Fugen in eine groſſe Vorlage, in dem Sandbade (Balneo arenæ) durch mäßiges Feuer wieder herüber: ſo könnet ihr gewiß verſichert ſeyn, daß euer Salpeter-Geiſt alles Vitriolähnliche zurück gelaſſen, und ihr ihn ſo gereiniget wieder haben werdet, als die allervorſichtigſten Verſuche nur erfordern können.

Der LXI. Proceſs.

Obſervationes ad Elaborationem Spiritus & Olei Vitrioli. Allerhand dienliche Anmerckungen, über die Bereitung des Vitriol-Geiſts und Oehls.

Es ſind wenig Cörper in allen Natur-Reichen anzutreffen, von welchen die Chemiſten ſo viele und mancherley Würckungen, ſo wohl auf bloß gemiſchete, als lebendige Cörper hoffen, als vom Vitriol, und vornehmlich von dem grünen, oder Eiſen-Vitriol. Man glaubet, auſſer verſchiednen andern in ihm befindlichen würckbaren Kräften auch einen gewiſſen ſchmertzſtillenden Schwefel in ihm anzutreffen. Es iſt dieſes auch allerdings nicht ein bloſſer Glaube, oder eitler chemiſcher Wahn, ſondern allerdings eine Sache, welche durch die Erfahrung beſtättiget wird. Das allerheftigſte und zum Theil ſehr flüchtige allgemeine Sauer (acidum univerſale)

welches in dieſem metalliſchen Saltze in zeimlicher Menge ſtecket, iſt ja das eigentliche Sauer, welches, wenn es ſich mit einem brennbaren Weſen vereiniget, es mag nun herkommen wo es wolle, den gemeinen Schwefel abgiebet. Solte denn nicht eben dieſes Sauer, oder vielmehr der ſubtileſte, flüchtigſte, und würckſamſte Theil deſſelben, wenn es gleichfals mit einem ſehr zarten, im Eiſen ſonſt verſtecket liegenden, oder auch auf andre Weiſe herzutretenden brennbaren Weſen zuſammen verbunden würde, einen ſchmertzſtillenden, und in die nervigten Zäſerchen auf eine höchſt angenehme Weiſe würckenden Schwefel abgeben? Wenn es hier bloß auf das Anſehen alter und neuer Chemiſten ankäme: ſo müſte man dieſe Frage ohne Bedencken bejahen. Es würde mir keine andre Mühe als das Aufſchlagen der Bücher koſten, wenigſtens hundert hieher gehörige Zeugniſſe anzuführen. Wiewohl nicht zu leugnen iſt, daß nicht eben alle aus einer gegründeten Erfahrung reden, ſondern neuer, insgemein nur gewohnet ſind, es dem zehnten auf Treu und Glauben nachzubeten. Doch ſind STAHL in ſeiner *Diſſertatione de Elogiis Vitrioli*, HOFFMANN *in Obſervat. Phyſico-Chem.* und ROTHE in der Abhandlung von Schmertzſtillenden Schwefel des Vitriols, ſolche groſſe und unverwerfliche Zeugen, daß niemand an ihrer Glaubwürdigkeit und einer gewiſſen im Vitriol befindlichen ſchmertzſtillenden Krafft mehr zweifeln kan. Durch dieſe neuern Erfahrungen alſo werden die Lobſprüche, ſo BASILIVS VALENTINVS, THEOPHRASTVS PARACELSVS, und noch ältere Deſtillier-Künſtler dem Vitriol beylegen,

und

und offt damit über die Schnur zu ſchreiten ſcheinen, beſtätiget und in völlige Gewißheit geſetzet. Allein, man muß den Vitriol recht kennen, wenn man ſich und andre nicht hintergehen will. Denn dieſes ſchätzbare Kleinod lieget nicht ſo klar vor Augen, daß es jeder Kohlen-Bläſer ſo gleich in der Vorlage erhaſchen kan. Man möchte wohl ſagen, es iſt überal und nirgend zu Hauſe. Die dieſe Kräfte von Vitriol erwarten, wie er uns ſo roth und grün vor den Augen liegt, werden ſich ſehr irren; welche ſie nach ſeiner Zerlegung in dem bloſſen wäßrigen Theilen ſuchen, finden ſie eben ſo wenig als die, ſo ſelbige in dem algemeinen Sauer anzutreffen hoffen, und die bloſſe metalliſche Erde iſt eben ſo wenig vermögend ſie herzulangen: Und dennoch ſind ſie vorhanden, und zwar überal, ob gleich unſtreitig im Sauern-Theile am meiſten. So widerſprechend dieſe Worte lauten, ſo wenig werden ſie es jemanden zu ſeyn ſcheinen, der die Natur des algemeinen Sauer, und ſeine Neigung mit dem Brennbaren (Phlogiſto) ſich zu vereinigen, etwas genauer, als die gemeinen aus einer philoſophiſchen Schule, nicht aber aus der Werckſtatt der Natur entſproſſenen Deſtillier-Künſtler, kennet. Man kan ſich dahero nichts ungereimters einbilden, als wenn man mit dem gröſſeſten Eckel leſen muß, daß alle die Lobſprüche, welche alte und wahre Chemiſten dem ſchmertzſtillenden, beſänftigenden Weſen des Vitriols beylegen von denen ihnen nachfolgenden Laboranten, dem gemeinen Vitriol-Geiſt, dem ſchweren höchſt ſcharffen (cauſtico, ſeptico, rodenti) Vitriol-Oel, oder auch wohl gar dem nach nichts riechenden und ſchmeckenden Waſſer deſſelben (Phlegmati)

mati) oder wohl einer todten, ausgebranten metalliſchen Erde beygemeſſen werden. Iſts wohl möglich, ja ſolte man ſichs wohl traumen laſſen, daß jemand ſo verwegen ſeyn ſolte, dem Vitriol-Sauer, als dem ſtärckſten ſo biß anhero in der Natur bekannt iſt, die Kräffte beyzulegen, das Blut und andre Feuchtigkeiten des menſchlichen Cörpers aufzulöſen, oder zu verdünnen (diſſolvere) da es gerade das Gegentheil thut; oder es in der ſchweren Noth (Epilepſia) in Bruſt-Kranckheiten, in Beklemmung auf der Bruſt (Aſthmate), im Krampff, in verhaltner Monatzeit, in der Hypochondrie, und andern dergleichen Zufällen anpreiſen, wo es mit eben ſo vielen und ſichern Vortheile gebrauchet wird, als das gewaltſamſte Gift; und doch leſen wir in allen chemiſchen Büchern dieſe und noch weit gröſſere Lobeserhebungen, welche man bey dem gemeinen Vitriol Geiſt- und Oel, zum unverbeſſerlichen Schaden derer, die blindlings glauben, verſchwendet hat. Die *Collectanea Leidenſia*, und JÜNGKEN im *Lexico Pharmaceutico Chemico*, geben genugſame Proben hievon, wiewohl letzterer bißweilen nicht wenig gegen ſo gar übertriebene Lobſprüche mit Rechte eifert. Da man nun einmahl überzeuget war, daß die gantz alten Deſtillier Künſtler die Warheit geredet hatten, und dennoch in dem auf gemeine Weiſe bearbeiteten Vitriol nichts zu finden war, was ſich zu dieſer von ihm gefaßten guten Meinung reimete: ſo verfiel man auf mancherley Künſteleyen, ihm dieſes Geheimniß abzulocken. Es konte nicht fehlen, man muſte dabey auf höchſt ungereimte Verrichtungen (Operationes) gerathen, und ſolche Producte

ducte herausbringen, welche der Grundmiſchung dieſes metalliſchen Saltzes gäntzlich entgegen ſtunden, und alſo nichts weniger als dieſes waren, ſo man geſuchet hatte. Wenn man nun fand, daß dieſe mühſam erkünſtelten Dinge nur nicht ſo gar mercklich ſchadeten, als die Vitriol Säure ſonſt zu thun pflegte, wenn ſie auch gleich keine Hülffe leiſteten: ſo bildete man ſich ſchon ein den gehofften Schatz gewiß zu beſitzen; ob ſich gleich nicht ſelten die vermeintlich erhaſchte IVNO in eine Wolcke, oder vielmehr in ein Nichts, und eine prahlerhaffte Einbildung verwandelte. Wir ſind dannenhero oben Angeführten groſſen Danck ſchuldig, daß ſie die von ihnen ausgefundenen Handgriffe aufrichtig entdecket, zu ſichern und kräfftigen Heilmitteln aus dem Vitriol zu gelangen, von denen uns die Alten ſo viel Gutes verſichert, und ihre Nachfolger ſo viel unrichtiges, unmögliches und der Natur der Sache ſelbſt zuwiderlauffendes Zeug, ja ich kan wohl ſagen, höchſtſchädliche Thorheiten aufgebürdet. Wir wollen unſern Leſern verſchiedene, und den meiſten vielleicht ſehr wenig bekannte Bearbeitungen des Vitriols, in ſo weit ſie nehmlich zu gegenwärtigem Hauptſtück gehören, hier mittheilen, bey welchen ſie, wenn ſie ſolche nach denen von uns jetzo angeführten Regeln prüfen, und gegen viele andre, bißweilen vor groſſes Geld, als wichtige Geheimniſſe bezahlte Proceſſe halten wollen, bald ſehen werden, quid diſtent æra lupinis. Man hat ſich dabey nicht eben zu wundern, daß das ſo ſtarcke Vitriol-Sauer von ſelbſten, und bey ziemlich mäßiger Hitze von ſeiner mit ihm verbundenen Erde loß-

gehet, indem der Grund dieſes ſo leicht zertrennlichen Bandes in der Beſchaffenheit dieſer metalliſchen Erde lieget. Von einem würcklichen feuerbeſtändigen Laugenſaltze (Alcali fixo) iſt es durch bloſſe Feuersgewalt gar nicht herunter zu kriegen, und da es das ſtärckſte Sauer (Acidum) iſt: ſo begreiffet jederman von ſelbſten, daß die weit ſchwächern ſauern Saltze noch vielweniger im Stande ſind, es von der einmahl ergriffenen laugenhafften Erde loßzureiſſen. Es iſt bloß das Brennbare, ſo dieſe feſte Vereinigung zu trennen, und eine andre weit ſchwächere zu bewerckſtelligen vermag. Hieraus wird man leicht ſehen können, auf was vor Handgriffe man ſich bey Bearbeitung des Vitriols am meiſten zu verlaſſen hat. Man wird leicht rathen können, ob man durch Zuſatz eines laugenhaften Saltzes, wie es einige anrathen, das nutzbare ſchweflichte ſanfte Weſen austreiben kan? Ob es mit Beyhülffe des Queckſilbers und Goldes ſelbſt zu erhalten? Ob die wiederholten ſo genannten Reinigungen des Vitriols, oder deſſen Aufſchlieſſungen, durch Eßig, und andre ſchwache ſaure Feuchtigkeiten etwas thun können? Wie weit die Bearbeitungen mit urinhaften flüchtigen Saltzen im naſſen Wege zu dieſem Zwecke dienlich, und ob und wie weit ſie denen im trucknen Wege vorzuziehen ſind? ingleichen, ob ſich aus der zurückgebliebnen metalliſchen Erde durch flüchtige Urinſaltze dieſer Schwefel erhalten laſſe, oder ob ſich bloß etwas von dieſer Eiſen-Erde, deren meiſte Kraft im Zuſammenziehen (Adſtrictione) beſtehet, auf ſublimire? Dieſe Fragen werdet ihr ohne Mühe ſehr gründlich beantworten können, wenn ihr nur das Vitriol-

Sauer,

Sauer, und ſeine groſſe Liebe zum Brennbaren, ingleichen die Natur der flüchtigen urinartigen Saltze recht genau kennet. Der verſtorbene Prof. TEICHMEYER lehret in ſeiner *Chemie in Apparat. nonnullor. Remed. num. 62. pag. 266. ſeqq.* verſchiedene hieher gehörige Bearbeitungen des Vitriols, die wir einem jeglichen nachzuleſen, zu erwägen, und vornehmlich nachzuthun ernſtlich anrathen; der Platz verbietet uns dieſelben hier zu wiederholen.

Der LXII. Proceſs.

Spiritus Vitrioli Martis IÜNCKENI. D. Jüngkens Geiſt von Eiſen-Vitriol.

Nehmet recht reinen Eiſen-Vitriol, in welchem nicht das geringſte kupfferähnliche iſt, (und deſſen Reinigung wir Tom. I. Part. II. Cap. IV. Proceſſu LXXXVII. §. LXXIV. gelehret haben) fünf Pfund; calciniret denſelben zu vorhero daß es gelbe wird; hernach feuchtet ihn mit hoch rectificirtem Weingeiſt ein wenig an; füllet ſelbigen in eine feſte Retorte, alſo daß der dritte Theil leer bleibe; leget eine groſſe Vorlage vor, die ihr überal feſt verwahren müſſet, daß nichts ausdünſten könne; und treibet den Geiſt, mit nach und nach verſtärcktem Feuer herüber. Der Erfinder verſichert, daß man auf dieſe Weiſe einen Vitriolgeiſt erhalten würde, der ſich im mediciniſchen Gebrauch von dem gemeinen ſehr unterſcheiden müſte. Wer das höchſt ſubtile ätheriſche Oel des Weingeiſts, und die Neigung des Vitriol-Sauern mit dem Brennbaren zuſammen zutreten erwäget, wird den Schluß leicht machen können, daß der Vorſchlag

ſchlag des Erfinders nicht ohne Grund, ob gleich bey weitem noch nicht zureichend ſey, ein recht kräftiges ſchmertzſtillendes antiſpasmodiſches Mittel aus dem Vitriol zu erhalten. Es theilet jetzt angeregter IÜNGKEN *in Lexic. Chemico-Pharm.* (Norimb. 1699. 8.) *Part. I. pag.* 225. *ſeq.* die Bereitung eines Vitriol-Geiſts mit, den ein Schweitzeriſcher Edelmann aus Bern Herr von MVELIN erfunden, welcher ungemein viele Mühe und Arbeit erfordert; und dennoch heiſſet es zuletzt: quem (ſcilicet vitrioli Spiritum) *ſi cum alcohol vini* āā *exaltaveris*, habebis circulatum non minoris valoris, quocum in metallis ſolvendis multa præſtabis, *nec in medicina erit absque notabili efficacia*. Das iſt: wenn du „dieſen **Vitriol-Geiſt** mit **höchſt** **rectificirten** „**Weingeiſt**, zu gleichen Theilen genommen, zu er„höhen weiſſt: ſo wirſt du ein Mittel von groſſen „Kräften erlangen, mit welchen du in Auflöſung „metalliſchen Cörper, viel ausrichten, und auch in „der **Artzneykunſt** ſonderliche **Würckungen** „**ſpüren wirſt.**„ Allein auf was vor Art und Weiſe ſoll dieſe Erhöhung bewerckſtelliget werden? Hier eben ſtecket der Knoten. Die gemeine, und allen Laboranten bekannte Verfertigung des Spiritus Vitrioli dulcis (des verſüſſeten Vitriol-Geiſts) will die Sache nicht ausrichten. Leſet in deſſen hievon Herr Prof. POTTS Diſſert. *de Acido Vitrioli Vinoſo*, mit groſſer Aufmerckſamkeit nach. Ihr findet ſie unter ſeinen zuſammen gedruckten *Exercitationibus Chymicis*, *Num. V. pag.* 159-194.

Der

Der LXIII. Proceſs.

EIVSDEM Spiritus Vitrioli Volatilis. Eben deſſelben flüchtiger Vitriol-Geiſt.

Nehmet den Todtenkopf (Calcothar, caput mortuum) aus obigem, oder einem andern von reinem Eiſen-Vitriol verfertigtem Geiſte, ohne ihn vorhero auszulaugen; menget gleich viel rein und zart gepülverten Salmiack gleich ſchwer darunter, und ſublimiret, wie gewöhnlich, die gelben Salmiackblumen (Tom. I. Part. II. Cap. IV. Proceſſ. LXXVIII. §. LXV.) davon auf. Aus dem Rückſtande im Sublimir-Gefäſſe lauget mit genugſamen warmen Waſſer alles Saltz aus; rauchet die Lauge ſo viel als genug iſt ab, und ſetzet ſie zum anſchieſſen (chryſtalliſiren) hin: Sondert die Chryſtallen von der übrigen Lauge ab, als welche auf keine Weiſe ferner zum anſchieſſen zu bringen iſt; ſchüttet ſie, die übrige Lauge, in eine geraume gläſerne Retorte, und nach und nach gleich viel, oder welches noch beſſer, etwas mehr hoch rectificirten Weingeiſt dazu; leget einen geraumen genau verwahrten Recipienten vor, und treibet aus der Sandcapelle (Balneo arenæ) mit mäßigem Feuer, einen höchſt angenehmen flüchtigen Vitriol-Geiſt über, welcher gantz ſtreifigt, wie der Weingeiſt zuthun pfleget, überſteigen wird. Es iſt unnöthig, die Vorzüge dieſes Vitriol-Geiſts vor erſt angeführtem anzuzeigen, es kan ſie leicht jederman von ſelbſten finden. Genug er kommet einem beſänftigenden ſchmertzenſtillenden mineraliſchen Geiſte ziemlich nahe.

Der LXIV. Proceſs.

Spiritus vitrioli antepilepticus DANORVM.
Däniſcher Vitriol-Geiſt wider die Fraß.

Nehmet reinen Ungariſchen, das iſt grünen oder Eiſen-Vitriol, ſo viel euch beliebet; calciniret ihn biß er gelbe wird; alsdenn ſchüttet ihn ſo heiß wie er iſt in genugſame Menge Urin von einem geſunden Menſchen, der eben friſch gelaſſen iſt. Mercket, daß ihr euch hierbey vorſichtig aufführen und das Eintragen nicht auf mahl, und auch in einem ziemlich geraumen Gefäſſe verrichten müſſet, weil es ſehr mit einander aufwallet. Wenn der Vitriol gäntzlich zergangen iſt: ſo digeriret es an gelinder Wärme etwa acht Stunden miteinander; alsdenn miſchet ſo viel trucknen gepülverten Töpfferdohn (Terram figulinam) darunter, als genug iſt Kugeln davon zu machen. Dieſe füllet in eine Retorte, und treibet in eine weite Vorlage im Reverberir-Ofen, mit gehöriger Mäßigung des Feuers, den Geiſt über, welchen ihr hernach über den Rückſtand noch einmahl cohobiren, und endlich vor ſich allein aus einer gläſernen Retorte in der Sandcapelle rectificiren müſſet. In der *Pharmacopœia Norimbergenſi* wird dieſe Bearbeitung etwas anders angegeben; nehmlich alſo: Nehmet vier Pfund reinen Ungeriſchen Vitriol; und acht Pfund friſchen Urin von geſunden Knaben; miſchet es unter einander; digeriret es in gelinder Wärme; hernach ziehet in einem niedrigen Kolben im Waſſerbaade, alle Feuchtigkeit bis zur Trockne herab. Den Rückſtand ſchüttet in eine döhnerne Retorte, und treibet durchs Re-

ver-

verberir-Feuer, den Geiſt über, den ihr hernach vor ſich ſelbſt aus einer gläſernen Retorte rectificiren könnet: ſo werdet ihr einen herrlichen ſchwefelhaften, lieblich riechenden Geiſt von groſſen Kräften in der Fraß, Gichtern, Krampf und Tobſucht (Mania) erhalten. Dieſen kommet ein andrer von TEICHMEYERN *Part. III. Inſtitut. Chem. Cap. VII. pag.* 114. mitgetheilter ſehr gelinder Geiſt ſehr nahe, welcher folgenden Titul führet:

Der LXV. Proceſs.

Aqua Ambrata Vitrioli KNOEPHELII. D. Knöphels Ambra-Waſſer vom Vitriol.

Nehmet ein Pfund reinen **Ungariſchen Vitriol, Salmiack vier Untzen**; reibet beydes zu Pulver; menget es unter einander; laſſet es ein paar Tage in einer feſt vermachten gläſernen Retorte im Kühlen ſtehen, alsdenn durch die Sandcapelle, mit mäßigen Feuer ſo viel Feuchtigkeit über als ihr könnet, die ihr über den Rückſtand ein paar mahl cohobiren könnet: ſo werdet ihr ein ſüſſes, höchſt angenehm riechendes geiſtiges Waſſer überkommen. Man ſiehet allerdings aus jetzt angeführten Proceſſen, daß man durch Beytrit des flüchtigen Urinſaltzes, welches niemahlen ohne brennbare Theile iſt, und des ſubtilſten Vitriol-Sauers, etwas ſanftes, ſchwefelhaftes aus dem Vitriol erhalten müſſe. Es iſt allerdings dieſes kein ſo wider alle Natur des Vitriols ausgedachtes Geſchmiere, als in der *Pharmacopœia Bateana* (Erfurti 1702. 12.) *pag.* 180. unter dem Titul *Spiritus Vitrioli Tartariſatus* vorkommet,

met, wo man zu zwey Theilen zu Pulver zerfallenen Vitriols, ein Theil ſchwartz calcinirten Weinſtein menget, mit ein bißgen Weingeiſt beſprenget, und aus der Retorte übertreibet. Kan wohl etwas mehr als ein bißgen Phlegma, und der wenige Ueberreſt eines ſauern Weſens, welches nicht genugſames Laugenſaltz vor ſich gefunden, in daſſelbe einzugreiffen, überſteigen? Hierauf ſoll mir ein vernünftiger Chemiſt antworten, und ſagen: ob die darunter geſetzte Lobrede wohl wahr ſeyn könne, wenn es heiſſet: Egregias vires exhibet *ad ſudandum in omnibus internis obſtructionibus*, in *ſanguine grumoſo*, contra *ſcabiem*, ad *mundificandam* ad *læuigandem cutim*. Doſ. a Drach. una ad unciam ſemiſſem, cum brodio aut vino, per tres auroras continuas. Ich mag es nicht erſt überſetzen; gnug man ſiehet aus der ungeheuern Doſi, daß wohl nichts, als höchſtens ein ſehr wenig ſäuerliches Phlegma übergehen kan. Das beſte und brauchbarſte iſt der Tartarus vitriolatus, der in der Retorte zurück bleibet. Wiederum auf unſern mit flüchtigem Urin-Saltz gemachten Vitriol-Geiſt zu kommen, ſo hat man noch zu mercken, daß in demſelben der Grund zu GLAVBERI *Sale Ammoniaco Secreto* lieget. Sehet NEVMANNS *Prælect. Chem. Part. II. Cap. V. pag.* 412. *item* 424. ingleichen deſſelben *Lectiones* vom Saltze, Weinſtein, Salmiack und der Ameiſe, (Leipzig 1737. 4to) *pag.* 319. *ſeq.* GLAVBERI *Pharmacop. Spagyr. Part. VII.* (Amſtelod. 1667. 8.) *pag.* 10. oder in ſeinen concentrirten Schriften (Breßlau 1715. 4to) *pag.* 107. *ſeq.* Sonſt verſichert annoch CRAMER *in Colleg. Chemico pag.* 62. daß man einen nach Ro-

ſen

ſen riechenden Vitriolgeiſt erhielte, welcher eine groſſe beſänftigende Kraft beſäſſe, wenn man den Vitriol mit Uringeiſt, oder Salmiackgeiſt, fermentirete, truck-nete und nachhero aus der Retorte triebe. In den mehrmahlen angeführten *Inſtitut. Chem.* TEICHMEYERI *inter Apparat. nonnullor. remedior. num.* 63. *pag.* 269. *ſeqq.* finden ſich verſchiedene *Liquores anodyni minerales*, welche aus eben dem Grunde gehen, den wir zeithero angeführet haben, und die wir Weitläuftigkeit halber allhier nicht erſt wiederhoh-len, ſondern ſie daſelbſt nachzuleſen anrathen wollen.

Der LXVI. Proceſs.

Verum vitrioli oleum dulce VALERII CORDI, ſive liquor anodynus mineralis HOFFMANNI. CORDI ſüſſes Vitriol-Oel, oder Hoffmanns ſchmertzſtillender und beſänftigen-der Mineral-Geiſt.

Dieſes nie genug zu lobende Artzneymittel iſt die Erfindung eines alten Deſtillier-Künſtlers, und iſt, ob es gleich ſchon vor geraumer Zeit durch den Druck bekannt gemachet worden, dennoch faſt von niemand in den nachfolgenden Zeiten deſſelben Erwähnung geſchehen. Ob VALERIUS CORDUS, ein gelehr-ter Artzt, welcher 1544. da er noch nicht dreyßig Jahr alt war, auf ſeiner Reiſe in Welſchland, durch einen empfangnen Schlag von einem Pferde, ver-ſtorben, der Erfinder davon ſey, iſt kaum glaublich; indeſſen haben wir CONRADO GESNERO deſſen Bekanntmachung, wie ſelbiger ſolche in den hinter-laſſenen Papieren des CORDI gefunden, zu dancken. Es ſtehet gedachter Proceſs in obangeregtem GES-

NERI *Theſauro Euonymi de Remediis ſecretis*, und zwar *pag. m.* 364. *ſeq.* (Lugdun. 1620. 12.) den wir auch mit ſeinen Worten erzehlen wollen: Recipe vini ardentis acerrimi & ter ſublimati, uncias ſex; olei vitrioli auſteri tantundem; miſce in Venetiano vitro, & pone in cucurbitam parvam anguſto orificio, & luto optimo orificium claude; dimitte ita per integrum menſem aut duos. Deinde effunde in cucurbitam, cui ſit immediate annexum alembicum, hoc eſt *ein Falb* (Kolben) *mit einem angeſchmeltztem Helm*, cuius figuram ſubiiciemus; pone deinde in parvam fornacem, ac dimidiam eius partem cinere obrue, poſtea applica recipientem & luto juncturam claude diligenter, & extrahe uncias ſex vini ardentis quas infudiſti. Vt vero tutius hoc fiat pone in balneum Mariæ, ſic ſolum vinum absque oleo aſcendet. Cum extraxeris autem per balneum infuſas uncias ſex vini uſti, pone id quod reſiduum eſt in fornacem, ut arena mediæ cucurbitæ partem adtingat, ac novo & vacuo recipiente eoque non magno applicato, luto iuncturam diligenter claude. Accende deinde modeſtum ignem & ſenſim extrahe omnem humiditatem, quæ relicta eſt in cucurbita, donec nihil humidi amplius in fundo appareat, adhibita ſemper maxima cura & diligentia, ut ignem ita modereris, ne ebulliat usque alembici canalem. Nam ſi hunc ebullitio attigerit, ſedare non potes, neque prohibere, quin in receptaculum egrediatur, ac totum oleum perdat. Solet enim facillime ebullire. Cum autem ſenſim extraxeris,

ris, aufer ſtatim recipientem cum ſuo humore: tum videbis duo contineri in eo, aqueum videlicet humorem, & oleoſum ac pinguem. Segregabis autem unum ab altero ſtatim, ita ut nihil aqueum in oleo relinquatur. Nam aqua illa oleum corrumpit. Solet vero oleum plerumque innatare, maxime ſi infuſum prius vinum, omnino per balneum extractum fuerit, ſed ſtatim poteris tactu oleum ab aqua diſcernere. Oleum enim pingue eſt, aqua minime. Segregatum oleum deinde uſui reſerva. Von ſeinen Kräften ſpricht er alſo: Vires eius quod ſegregatum eſt ſunt omnino eædem quæ & ſulfuris, ſed omnia efficacius præſtat, quia propter liquiditatem facilius penetrat ad actiones proprias, quod ſulfur non poteſt: quia impeditur a ſoliditate & ſpiſſitudine ſua. Illud vero amplius poteſt ſulfure hoc oleum, quod valet præterea ad omnes in corpore putrefactiones, & præcipue ad peſtem, ad educendum e pulmone in pleuritide & peripnevmonia, & difficili tuſſi, pus, & craſſos viſcoſosque humores. Tuto enim & absque ullo periculo, intra corpus ſumitur. Calculum neque in renibus neque veſica coaleſcere ſinit, exulceratam veſicam ſanat. Doſis eius eſt una vel altera guttula, aut tres in vino modico temperatæ. Diligenter autem reſervandum eſt: nam modicum fit ex libra una auſteri olei vitrioli, & facile propter aeream naturam evaneſcit. Wie dieſe Worte im deutſchen Theſauro Euonymi klingen, den ich in 4to gedruckt geſehen zu haben mich erinnere, weiß ich nicht, daher ich ſie alſo über-

ſetzen will. „Nehmet dreymahl rectificirten „Weingeiſt ſechs Untzen; und eben ſo viel ſaures „Vitriol-Oel; miſchet es in einem Glaſe unter ein„ander, ſchüttet es hernach in einen Glaßkolben mit „einer engen Mündung, die ihr aufs feſteſte mit gutem „Luto vermachen müſſet, und laſſet alſo verſtopft ein „paar Monath ſtehen. Nachhero ſchüttet es in ei„nen Glaßkolben mit einem angeſchmeltztem Helm, „ſtellet den Kolben in einen kleinen Ofen, vergrabet „deſſen Bauch biß auf die Helfte in Aſche, leget eine „Vorlage vor, verkleibet die Fugen ſehr genau, und „ziehet mit gelindem Feuer die drauf geſchütteten ſechs „Untzen Weingeiſt wieder herunter. Wollet ihr „noch ſicherer verfahren: ſo ſtellet die Deſtillation „lieber im Waſſerbaade an. Wenn ihr alſo die ſechs „Untzen Weingeiſt herunter gezogen habt: ſo ſetzet „den Rückſtand mit dem Kolben in eine Sandcapelle, „ſo daß der Bauch die Helfte im Sande ſtehe; leget „eine andre ſaubre Vorlage vor, die nicht zu ſonderlich „groß ſeyn darf, und verwahret die Fugen mit einem „feſten Luto ſehr genau. Machet ein ſehr gelindes „Feuer unter, und ziehet mit ſehr mäßiger Wärme „alle Feuchtigkeit, biß zur Trockne herüber. Ihr „müſſet in Regierung des Feuers ungemeinen Fleiß „und Sorgfalt anwenden, damit die Feuchtigkeit im „Kolben nicht in die Höhe ſteige. Denn wo dieſes „geſchiehet: ſo läſſet ſich das Aufwallen nicht ſtillen, „oder verhindern, daß ſie nicht durch den Schnabel „des Helms in die Vorlage lauffe, und euer gantzes „Oehl verderbe. Wenn ihr nun euer Oehl gäntzlich „herüber getrieben habet: ſo nehmet die Vorlage „alſo gleich hinweg, da ihr denn finden werdet, daß

„zweyer-

„zweyerley Feuchtigkeiten in derſelben ſind, nehmlich „eine wäßrige, und öhlhafte oder fette. Scheidet ſie „ohne Anſtand von einander, alſo daß nichts wäßri„ges bey dem Oehl bleibe, dieweil daſſelbe von der „wäßrigen Feuchtigkeit verdirbet. Dieſes Oehl mö„get ihr wohl aufheben. Seine Kräfte ſind den „Kräften des Schwefels gleich, nur daß es weit „mercklicher ſeine Würckung thut, indem es als eine „Feuchtigkeit viel leichter in Säfte des menſchlichen „Cörpers eingehet, welches der Schwefel ſo bequem „nicht thun kan, als woran ihn ſeine Feſtigkeit und „Zähigkeit verhindert. Es thut aber auch noch mehr „als der Schwefel, indem es über dieſes noch in allen „Zufällen, welche die Fäulniß im menſchlichen Cörper „entweder erregen, oder zum Grunde haben, und be„ſonders in der Peſt höchſt nutzbar iſt. Es führet „ferner das Eyter, und den zähen dicken Schleim in „der Pleuritide und Peripnevmonie, und in dem „hartnäckigen Huſten aus Lunge und Bruſt. Es „läſſet weder in den Nieren noch in der Blaſe einen „Stein entſtehen; es heilet auch die bereits eyternde „Harnblaſe. Man kann es alſo gantz ſicher und ohne „einige Gefahr innerlich einnehmen. Die Doſis iſt „von einem Tropffen biß drey, in einem leichten Wei„ne gebrauchet. Man mag es ſehr wohl verwahren, „indem ein Pfund cauſtiſches Vitriol-Oehl nicht all„zuviel ſolch ſüſſes Oehl giebet und noch überdem daſ„ſelbe wegen ſeiner groſſen Flüchtigkeit, ſehr leicht aus „dem Glaſe verſchwindet.„ Die Figur des Kolbens mit dem angeſchmeltzten Helm ſtehet in meiner Ausgabe *pag.* 366. und dabey: „*Figura cucurbitae,* „*cum alembico immediate annexo.* Ein Kalb mit

„einem angeſchmeltzten Helm, die muß man in „den Glaßhütten beſtellen, zu machen, aus zer„brochnen Venediſchen Glaß ꝛc.„ Es hat dieſer Falb, oder Kolben, auf der Seite wo der Bauch ſich endiget, noch eine Röhre, durch welche man die Feuchtigkeiten bequem hinein bringen kan. Sonſt gefällt mir die Figur des Helms nicht zum beſten; indem er, wenn er auf vorgezeichnete Art formiret iſt, der Deſtillation hinderlich fallen muß: dannenhero ich ihn lieber auf ſolche Art angegeben wiſſen wolte, wie man ſie heut zu Tage gebrauchet. Sonſt verdienet die gantze Abhandlung von der Bearbeitung des Vitriols in angeführtem *Theſauro a pag. m.* 351. biß 392. bedachtſam nachgeleſen zu werden; indem ſich Proceſſe, Anmerckungen, Handgriffe, Cautelen und dergleichen daſelbſt finden, die man manchmahl bey den Neuern, die doch alles wiſſen wollen, entweder gar vergebens ſuchet, oder mit groſſer Prahlerey als ihre ſelbſt eigne Erfindungen ausspoſaunen ſiehet. Nachhero hat faſt der eintzige OSWALDVS CROLLIVS *in Baſilicis Chymicis pag. m.* 346. (Ex Edit. HARTMANNI; Lipſ. 1634. 4to) eines ſolchen ſüſſen Oels Erwähnung gethan, zu deſſen Bereitung er vor andern den Schleſiſchen Vitriol von Zugmantel oder wie es in meiner Ausgabe ſtehet: auf dem Ziegmantel, anpreiſet. Es ſcheinet aber, daß weder er, noch ſein Notenmacher HARTMANN, dieſen Proceſs, nach den von GESNERO angegebnen Handgriffen ausgearbeitet, oder iſts geſchehen, höchſtens nur einen mit gebranntem Wein verſüſſeten Vitriol-Geiſt, gemachet haben. Endlich hat der ſeel. Geheime Rath HOFFMANN *Lib. II. Obſerv.*

Phy-

Phyſico-Chem. cap. XIII. pag. 176 *ſeqq.* die Beſchaffenheiten eines wahren ſüſſen Vitriol-Oels alſo angegeben: daß es nemlich wie ein Baum- oder Mandel-Oel ausſehen, und Feuer faſſen müſſe, von einem höchſt angenehmen Geruch und würtzhaften Geſchmacke ſeyn, auch nichts ſauers auf der Zunge zurück laſſen dürffe, auch müſſe es überdis in hoch-rectificirten Wein-Geiſte ſich auflöſen, und beſänftigende, ſchmertzſtillende Kräfte beſitzen. Es hat alſo der Verfaſſer Recht, wenn er ſich einiger maſſen wundert, daß der berühmte Verfaſſer der *Diſſertation de Elogiis Vitrioli*, welcher kein andrer als der vortrefliche STHAL iſt, von dieſem ſüſſen Oel des Vitriols, pag. 33. alſo geſchrieben: „Es prahlet zwar „hin und wieder PARACELSVS mit einem gewiſſen „Vitriol-Geiſte, oder vielmehr ſüſſen oder ſüßlichtem „Oele, welches grünlicht ſeyn, und ſeinem Vorgeben „nach, die ſchwere Noth (Epilepſiam) vertreiben „ſoll. Dieſes Kunſt-Stücks habhaft zu werden, „martern ſich die fleißigſten Chemiſten nicht wenig, „ob ich gleich nicht weiß, oder mich nur erinnern kan, „daß ein eintziger ſich unterſtanden hätte zu verſichern, „dieſes Geheimniſſes theilhaft geworden zu ſeyn.„ Man kan hieraus unſtreitig ſchlieſſen, daß jetzt angeführtem vortreflichen Deſtillier-Künſtler der von GESNERO bekannt gemachte Proceſs niemahlen vor die Hand gekommen. Man iſt derowegen dem verſtorbenen Herrn HOFFMANN vielen Danck ſchuldig, daß er nicht allein jetzt angeführte gäntzlich in Vergeſſenheit gerathene Bearbeitung wiederum hervorgezogen; ſondern auch eine andre kürtzere ausfündig gemachet, die er gantz aufrichtig mit fol-

genden Worten beſchreibet: „Nehmet ein Pfund „Vitriol-Oel, welches man durch Rectificiren von „aller Wäßrigkeit befreyet, und ſechs Pfund höchſt- „rectificirten Wein-Geiſt. In dieſen ſchüttet „nach und nach gantz langſam das Vitriol-Oel, „welches denn nicht ohne heftiges Erhitzen und Pol- „tern geſchehen wird. Das Mengſel wird ſehr heiß „werden, und eine gantz rothe Farbe und recht ange- „nehmen Geruch bekommen. Laſſet es einige Tage „feſt zugemachet ſtehen; alsdenn deſtilliret aus ei- „nem ziemlichen hohen Kolben im Sand-Bade den „Wein-Geiſt herüber, welcher ſehr kräftig ſchmecken „und riechen wird; doch der letzt übergehende noch „mehr als der erſte. Wenn das Mengſel im Kolben „einer ſchwartzen dicken Tuncke ähnlich zu werden „anfänget: ſo nehmet den übergegangenen Wein- „Geiſt hinweg, und leget eine andere reine Vor- „lage vor, worauf ihr gantz ungeſchwächtes Feuer „geben müſſet. Beobachtet ihr dieſen eintzigen „Hand-Griff nicht beſonders genau: ſo wird ſich „dieſe ſchwartze Maſſa plötzlich und unverſehens im „Kolben erheben, und gantz und gar über den Helm „ſchieſſen, und eure gantze Arbeit fruchtloß und ver- „gebens machen. Setzet ihr aber eure Deſtillation „mit ſehr gelinder Wärme fort: ſo wird ein ſchwef- „lichtes Phlegma, und zugleich mit demſelben das „Oel überſteigen. Dieſes Oel ſincket im Phlegma „zu Grunde, und wird über fünf oder ſechs Drach- „mas kaum austragen. Das ſchweflichte Phleg- „ma ſcheidet oder gieſſet alſogleich davon ab: ſo „werdet ihr ein ätheriſches Oel von einem angeneh- „men und ſcharffen gewürtzhaften Geſchmack und

„Ge-

„Geruch erhalten, welches ihr in einer gläſernen „Phiole aufs beſte verwahren müſſet.„ Herr Profeſſor POTT giebt in oben angezogner *Diſſertation de Acido vitrioli vinoſo* (habit. Halæ Ao. 1732.) *§. V.* welcher nebſt vorhergehenden *IV*ten Leſens werth, *pag. m.* 163. *not.** noch folgende zur Bereitung dieſes Oels ſehr dienliche Handgriffe an. a) Weil die Kolben mit angeſchmeltzten Helmen nicht überall zu haben ſind: ſo räth er an eine Retorte; und zwar mit einem ſehr weiten Bauche, auch überhaupt nur viermahl ſo viel Wein-Geiſt als Vitriol-Oel zu nehmen. b) Soll das Feuer überhaupt ſehr gelinde gemacht werden, weshalben er auch nicht undienlich hält, ſich bloß des Lampen-Feuers zu bedienen. c) Ferner rathet er an, die Vorlage oft, beſonders um die Letzte abzuwechſeln; damit man das Vermiſchen der übergegangenen Feuchtigkeiten verhüte. d) Wenn die Maſſe in der Retorte bis zur Oel- oder Honig-Dicke gekommen: ſo ſey es höchſtnöthig, mit groſſem Fleiß auf die Deſtillir-Gefäſſe Achtung zu geben, und die Vorlage ſehr oft zu verändern. e) Denn ſo bald man gewahr wird, daß ſich das Zeug in der Retorte aufzublähen anfänget: ſo iſt es die höchſte Zeit, die Kolben aus dem Deſtillier-Ofen zu nehmen, und die Retorte aus dem Sande zu heben; weshalb es auch wohl gethan iſt, ſie nicht tief in den Sand zu ſcharren, ſondern ſie nur auf etwas weniges Sand in die Capelle zu legen. Verſiehet man dieſes Tempo; ſo ſchieſſet alles aus der Retorte unter der Geſtalt eines Schaumes über; und damit iſt die gantze Arbeit verdorben; denn das Oel läſſet ſich keinesweges

mehr durch eine neue Deſtillation von dieſem ſchaumigten Zeuge ſcheiden. f) Das oftermahlige Abwechſeln der Vorlage hat beſonders dieſen Nutzen, daß nicht ſo viel Oel vom Geiſte aufgeſchlucket werden kann; und eben dahero muß man auch das Oel alſogleich von der mit ihm übergegangenen Feuchtigkeit ſcheiden, weil ſonſt ein groß Theil deſſelben von ihr verſchlungen wird. g) Auch hat man noch zu mercken, daß, wenn ſich weiſſe Dämpffe in den Deſtillier-Gefäſſen zeigen, die Aufblähung und Aufſteigung der Maſſa nicht mehr weit ſey, folglich man die angeführte Vorkehr n. e. zu machen habe. Sehet nach des ſeel. Profeſſor SCHVLZENS *Diſſertation de Oleo Vitrioli dulci* (Hall. 1735. 4to.) nach. Von dieſem Oel ſaget endlich HOFFMANN *loc. cit. pag.* 178. *n.* 4. Hoc oleum aromaticum *recens* exquiſite ſoluitur in ſpiritu vini rectificatiſſimo ipſique ſaporem, odorem et virtutem confert anodynam ac ſedatiuam in omnibus doloribus et ſpaſmis utiliſſimam. „Dieſes „würtzhafte Oel, wenn es friſch gemacht wird, löſet „ſich völlig in hoch-rectificirten Wein-Geiſt auf, „und theilet demſelben ſeinen angenehmen Geſchmack „und Geruch, vornehmlich aber eine beſänftigende, „ſchmertzſtillende Kraft mit, welche bey Krämpfen „und Schmertzen von ungemeinem Nutzen iſt.„ Nun wird wohl niemand mehr zweifeln können, daß nicht dieſes die aufrichtigſte Beſchreibung ſey, wie der Hoffmanniſche bekannte *Liquor anodynus mineralis* recht aufrichtig zu verfertigen ſey, zumahl wenn der abgezogene wohlriechende Wein-Geiſt zur Auflöſung dieſes ſüſſen Vitriol-Oels gebrau-

brauchet wird. Man ſiehet alſo gar wohl, worinnen es bey ſo vielerley Nachkünſteln jetztgenannten Heil-Mittels ſtecke, und wie viel uns von halbgeſchickten Chemiſten, Apotheckern ꝛc. bloß verſüſſeter Vitriol-Geiſt, der, wenns Glücke gut iſt, ſtatt ſeines angenehmen kräftigen Geruchs (odoris fragrantis) noch wohl überdis nach Schwefel, wie Einſchlag, ſtincket, und mit ſeiner Säure ſtatt des würtzhaften Geſchmacks (ſaporis aromatici) Zunge und Zähne beleidiget, theuer genug verkauffet wird. Wir ſtehen mit Willen ab, hier einige in die Natur-Kunde einſchlagende Betrachtungen anzuſtellen, wozu wir bereits oben den Grund geleget; wir fragen nur bloß, wo die heftige brennende Säure des Vitriols geblieben ſey? und was ein gantz weniges Brennbares mit ihr vereiniget ausrichten könne? Ob noch auſſer dieſem beſänftigenden Schwefel im Vitriol ein andrer mehr feuer-beſtändiger in truckner Form zu ſuchen ſey? Leſet hierbey HOFFMANNI angeführte *Obſeruat. Lib. II. Obſ. XIV. pag.* 180. mit Bedacht nach.

Der LXVII. Proceſs.

Spiritus Salis cummunis cum alumine. Küchen-Saltz-Geiſt mit Alaun.

Nehmet Alaun, den ihr durch bloſſes Schmeltzen, nicht aber völliges Calciniren, von ſeinem unſchmackhaften Waſſer (Phlegma) befreyet habet; ſtoſſet ihn zu Pulver, und menget darunter dreymahl ſo viel zart zerriebenes Küchen-Saltz; füllet eine gläſerne Retorte behörig damit an, und treibet im freyen Feuer, oder in einer leeren Capelle den Geiſt in

in eine geraume Vorlage herüber; welchen Geiſt ihr nach Belieben rectificiren könnet. NEUMANN *Lect. Publ. de Sale, Tartaro &c. Sect. I. pag.* 63. verſichert, daß man mit dieſem Zuſatze einen recht guten, tüchtigen, und ſaubern Saltz-Geiſt, und zwar in gröſſerer Menge, als auf irgend eine andre Art, auch mit wenigern Koſten erhalte. Man ſiehet gantz deutlich, daß es hier auf das Alaun-Sauer (Acidum Aluminis) ankommet, welches mit dem Vitriol-Sauer einerley, nur etwas ſchwächer, indeſſen annoch überflüßig ſtarck genug iſt, das ſauere Saltz-Weſen aus der Erde zu treiben, und deſſen Stelle einzunehmen. Man ſiehet alſo auch hierinnen den Grund, warum Lette, Töpffer-Dohn, Bolus, und andre dergleichen ein ſchwaches Vitriol-Sauer in ſich habende Erden, zur Uebertreibung des Saltz-Geiſts gebrauchet werden.

Der LXVIII. Proceſs.

Spiritus Salis communis cum aceto. Küchen-Saltz-Geiſt mit Eßig.

Nehmet Halliſches Saltz; ſtoſſet es zu Pulver, und befeuchtet es mit ſehr ſcharffem deſtillirten Eßig; laſſet es wieder an gelinder Wärme trucken werden. Dieſes Eintrăncken (Imbibiren) wiederholet etliche mahl. Alsdenn treibet aus einer gläſernen Retorte, in einer leeren Capelle, oder auch im Sand-Bade, mit mäßiger Hitze, ohne weiter etwas hinzuzuſetzen, den Geiſt herab. Als einen Hand-Griff habet ihr beſonders zu beobachten, daß ihr nicht zu viel Feuer gebet, damit das Saltz im Bauche der Retorte nicht flieſſe, welches bey dieſer Zuſammen-

ſetzung

ſetzung (Compoſition) leichter als ſonſt zu geſchehen pfleget. Um die Letzte werden einige Saltz-Blüthen (Flores) aufſteigen, die ihr mit dem Geiſte vermiſchen könnet. TEICHMEYER, in deſſen *Inſtitut. Chem. Part. II. Cap. VII. pag.* 118. dieſer Proceſs vorkommet, meldet, daß angeregter Saltz-Geiſt ſelbſt in metalliſchen Arbeiten nicht ohne Nutzen, ſondern ſo gar zu einer innern Aufſchlieſſung des Goldes dienlich ſeyn ſolle. Es käme dabey auf das im Eßig verſteckte brennbare Weſen an. Wenn es mit dem ſubtilen durchdringlichen Saltz-Sauer (acido ſalis,) in welchem ohnedis nach BECCHERI Angeben, der Grund der Mercuriſation ſtecken ſoll, zuſammen gienge. Doch dieſes zu unterſuchen, iſt hier unſers Thuns nicht. Leſet hierüber, neben kurtz zuvor angeführtem NEVMANN, annoch IVNCKERI *Conſpect. Chem. Tom. II. Tab. LXIII. LXIV. LXV. pag.* 325. bis 357. ingleichen POTTS *Obſeruat. et Animaduerſ. Chymic. circa ſal commune et acidum ſalis vinoſum, Collect. I.* (Berolin. 1739. 4to.) und HOFFMANN *Lib. II. Obſ. XVI. ſeq. pag.* 187. bedächtig nach.

Der LXIX. Proceſs.

Spiritus Salis Fumans LIBAVII. LIBAVII ſtets rauchender Salz-Geiſt.

Machet aus zwey Untzen Engliſchem Zinn, und drittehalb Untzen lebendigen Queckſilbers ein Amalgama; unter dieſes reibet Sublimat (Mercurii ſublimati corroſiui) gleich ſchwer. Am beſten thut ihr, wenn ihr den Sublimat vor ſich klein reibet, und hernach ſo hurtig als es ſeyn kan, unter

das Amalgama bringet. Schüttet das Mengſel in eine gläſerne Retorte, welche einen weiten und am Glaſe ziemlich dicken Hals hat; leget einen weiten Recipienten vor; verwahret die Fugen ſehr genau, und treibet den Geiſt in der Sand-Capelle mit nach und nach verſtärcktem Feuer über. Anfangs ſteigen helle Tropffen über, auf dieſe folget der Geiſt mit groſſer Gewalt, und zuletzt legen ſich trockne Saltz-Blumen oben an den Hals der Retorte an; da es denn Zeit iſt dem Proceſs ein Ende zu machen. Als beſondre Hand-Griffe hat man genau in Acht zu nehmen: a) daß man ſogleich, als das Amalgama und der Sublimat recht wohl unter einander gerieben ſind, das Mengſel in den Ofen bringen, und die Deſtillation unternehmen müſſe; weil, wenn man auch nur über Nacht wartet, kein rauchender Geiſt mehr zu erhalten iſt, auch die Retorte am Halſe während der Arbeit ſehr gerne Ritze bekommet. b) Aus eben dem Grunde muß man eine weithälſigte und ſtarcke Retorte nehmen, auch dieſelbe noch wohl, mehrerer Sicherheit wegen, um den Hals und die Fugen, mit einem feſten, geſchwinde trucknenden Luto verwahren. c) Die Vorlage kann man in ein Schäffgen oder ander Gefäſſe in ein friſches Waſſer legen, damit ſich der Geiſt deſto geſchwinder darinnen zuſammen ſammlet. d) Bey Verfertigung des Amalgamatis, und ſonſt im gantzen Proceſs, muß man keine eiſerne, oder andre metallene Werckzeuge gebrauchen; weil ſie den Zweck des Proceſſes verhindern. e) Wenn man den Geiſt aus der Vorlage ausgieſſen will: ſo muß man, ſo gleich ſie von der Retorte abgenommen

men wird, in aller Geſchwindigkeit einen drauf paſſenden Helm ſetzen, damit man durch ihn und deſſelben Schnabel den ſtets rauchenden Geiſt hurtig in ein anders Gefäſſe gieſſen könne. Denn ſo gleich dieſen Geiſt die Luft anfället: ſo fänget er bald heftig an zu rauchen, und alſo in kurtzem davon zu ſpatzieren. Es ſcheinet, daß das ſubtile Saltz-Sauer im Sublimat mit dem Brennbaren des Zinnes zuſammen gehe, und dieſes Rauchen verurſache. Diejenigen, welche die höhere Chemie lieben, ſuchen in dieſem rauchenden Saltz-Geiſte groſſe Geheimniſſe; denn er ſoll das Gold, wenn er über einen wohlaufgeſchloſſenen Kalck deſſelben gegoſſen wird, auflöſen, und ſo gar mit über den Helm führen. Flüchtig und durchdringend genug ſcheinet er zu ſeyn. Es kommet alſo hierbey noch auf mehrere Verſuche an. Sonſt miſſet man ihm annoch bey, daß er das reine Brunnen-Waſſer in einen feſten Cörper, mit einem Worte, in einen Cryſtall-ähnlichen Stein verwandeln ſolle. Da dieſem letztern Vorgeben die angeſtelleten Verſuche nicht beyſtimmen: ſo wird es mit Recht von den neuern Deſtillier-Künſtlern in Zweifel gezogen. Wir erinnern uns zwar von einem Künſtler in Engelland geleſen zu haben, vid. MORHOFFI *Stentor ὑαλοκλάσης, ſiue Diſſert. de Scypho vitreo voce humana fracto, Cap. II. pag. m.* 341. *ſeq.* (inter Diſſertationes coniunctim editas Hamburg. 1699. 4to.) der den Hand-Griff gewuſt, das Waſſer in Stein zu verwandeln; er hat es aber nicht durch eine Feuchtigkeit, ſondern ein gewiſſes weiſſes hinein geworffenes Pulver bewerckſtelliget.

Der

Der LXX. Proceſs.

Spiritus fumans alius. Ein andrer rauchender Saltz-Geiſt.

Nehmet Sublimat ein Pfund; ſtoſſet ihn zu Mehl, und miſchet ebenfalls gantz fein geriebnes Auripigment halb ſo viel darunter. Schüttet das Mengſel in eine gläſerne Retorte, mit einem weiten Halſe, und laſſet es im Keller über Nacht ſtehen; alsdenn leget euer Deſtillier-Gefäß in ein Sand-Bad, und eine ſehr groſſe Vorlage vor; lutiret die Fugen aufs beſte, und machet anfangs ein ſehr gelindes Feuer unter, welches ihr nach und nach verſtärcken müſſet. Zuerſt gehet ziemlich viel heller klarer Geiſt über, der wie reines Waſſer ausſiehet, aber faſt ſo ſchwer als das Queckſilber iſt, und beſtändig rauchet. Auf dieſen folget ein fettes Oel, wie Baum-Oel, welches auf dem Geiſte ſchwimmet, und ſich niemahls mit ihm vermiſchen läſſet; zuletzt, wann weiter nichts mehr übergehet, flieget unter ſehr ſtarckem Feuern in den Hals der Retorte ein ordentlicher Cinnober an. Sehet IUNCKERI *Conſpect. Chym. Tom. I. Tab. XXII. pag.* 503. *d.* item *Tab. XLIV. de Auripigmento pag.* 1079. *ſeq.* POTT *Diſſert. ſiſtentem Anatomiam Auripigmenti* (Halæ 1720.) *inter Exercitat. n. II. pag.* 46. *ſeq.* NEUMANNS *Praelectiones Part. V. Cap. VII. pag.* 1494. *ſeq.* welches nur ein Auszug aus der Pottiſchen Diſſertation iſt, HOFFMANN *Lib. III. Obſ. I. pag.* 259. *ſeq.* Was die Alten von dieſem Material geſchrieben, ſind meiſt Fratzen, die aus gantz falſchen Begriffen herrühren, mithin des Nachleſens kaum

werth, weil man ſich mehr damit verwirren, als belehren würde. Der Nutzen dieſes Verſuchs iſt bis daher mehr phyſicaliſch als mediciniſch, und iſt allerdings merckwürdig; erſtlich: daß dieſer übergegangne flüchtige Geiſt ſo gar ſchwer iſt, ſolte man auch wohl etwa eine mercurialiſche Erde darinnen zu ſuchen haben? Zum andern: daß ein würcklich fettes Oel wie von den Pflantzen überſteiget; hierbey fraget es ſich: Iſt es aus Zuſammentretung des Brennbaren (Phlogiſti) im Auripigment, und des Saltz-Sauern (Acidi Salini) im Sublimat entſtanden, oder hat das Vitriol-Sauer, welches ſich auch oft beym Sublimat befindet, ſelbiges hervor gebracht? Ueber alles dieſes können wir hier unſre Gedancken nicht auslaſſen. Wir wollen noch bloß unſern Leſern eine Aufgabe mittheilen, welche, wie uns deucht, wohl einer ernſtlichen Ueberlegung werth iſt. Solte nicht etwa des vor dreyßig Jahren in Königsberg lebenden D. KORTHOLTS Liquor, womit er ſo groſſe Dinge in Curirung des Krebſes (Cancri exulcerati) gethan, mit dieſem Oel einige Verwandſchaft haben? Der, den wir uns in Händen gehabt zu haben erinnern, war gantz ungemein ſchwer, und glich an Fettigkeit einem Oel aus dem Kräuter-Reiche; der Geruch entdeckte kaum was anders, als etwas ſehr wenig ſchweflichtes drinnen. Dieſe Sache verdiente noch wohl einige Unterſuchung, indem es zu bedauren iſt, daß der Erfinder mit ſamt ſeinem Liquor verſchwunden iſt. Geſchickte Chemiſten ſind jederzeit der Meinung geweſen, daß entweder Arſenicum oder Auripigment der Grund gedachten Heil-Mit-

tels ſey, und ich weiß auch von einem genauen Freunde des D. KORTHOLTS, daß derſelbe in dieſen beyden Materialien fleißig gearbeitet, und mancherley gekünſtelt habe.

Der LXXI. Proceſs.

Spiritus Salis, methodo Glauberiana in copia parandus. GLAUBERI Weiſe, den Saltz-Geiſt in Menge zu machen.

Die Weiſe, den Saltz-Geiſt auf dieſe Weiſe in der Menge zu verfertigen, kommet lediglich auf die Beſchaffenheit und Bau-Art des Ofens an; denn ohne demſelben iſt es nicht möglich, den vorgeſchriebenen Proceſs auszuarbeiten. Es iſt aber kein andrer, als der den GLAUBER *Lib. I. Furnar.* beſchreibet und abzeichnet. Die Verfertigung des Saltz-Geiſtes lehret er *loc. cit.* nehmlich *Part. I.* der philoſophiſchen Oefen, *Cap. IV. p. m.* 150. *in GLAUBERO concentrat.* folgendergeſtalt: „Solviret „Saltz in gemeinem Waſſer; ſtecket gelinde Kohlen „drein, bis ſie ſich voll getruncken haben; dann ein „wenig glüende Kohlen in den Ofen getragen, und „dieſe präparirte Kohlen drauf geleget bis oben an die „Röhre ꝛc. Oder: miſche unter gemein Saltz etwas „Vitriol oder Alaun; treibe ſie in einem Mörſer „wohl unter einander, je länger je beſſer. Dieſe Mix„tur trage auf die glüende Kohlen ꝛc. Das Röhr„lein an der Schaalen wird ſtets eines Strohhalms „dick lauffen, ſo daß man gar wohl in einer Stun„de ein Pfund Spiritum Salis bekommet. Das fixe „Saltz lauget man ex Capite mortuo; iſt gut zu ei„nem metallenen Fluß; in warm Waſſer ſolviret

„pur

„purgiret die Dårmer, und tödtet die Würmer.
„Weil ein Spiritus vitrioli oder Alumini viel ſchwe-
„rer, als Salis: ſo ſteigt er nicht 3. Spannen hoch;
„ſondern verbrennet ſich im Ofen, und iſt alſo der
„Spiritus Salis pur.„ Die Bereitung des Saltz-Geiſts iſt eine langweilige, und folglich höchſt-verdrüßliche Arbeit; wannenhero die Deſtillir-Künſtler, da ſelbiger in verſchiedenen metalliſchen Arbeiten mit Nutzen gebraucht wird, auf verſchiedene Verſuche und Einfålle gerathen, denſelben in Menge zu bereiten; worunter unſtreitig angeführte **Glauberi**ſche Weiſe die leichteſte und folglich beſte wåre, wenn ſie nur ſo ausfiele, wie ihr Erfinder vorgiebet. Man weiß ſchon, wie windig bisweilen Herr GLAUBERS Vorgeben ausſiehet. Ob nun gleich bekannt iſt, daß das Saltz vom Phlogiſto in den Kohlen flüchtig gemachet wird: ſo iſts doch nicht möglich auf die erſt angeführte Weiſe durch bloſſes Saltz und Kohlen den Saltz-Geiſt hervor zu locken. Es muß nothwendiger Weiſe ein ſtårckeres Sauer ihn von ſeiner Erde loßreiſſen und fortjagen; wannenhero der Auctor auch gleich wieder in den rechten Weg einlencket, und dem Küchen-Saltze NB. etwas Vitriol oder Alaun zuzuſetzen anrathet. Allein, ſein **Etwas** will die Sache auch noch nicht ausmachen; es muß zum wenigſten gleich viel, oder, wenn der Zweck deſto gewiſſer erfolgen ſoll, doppelt ſo ſchwer Zuſatz genommen werden. Man ſiehet wohl, aus der angehenckten Verſicherung, daß, des wenigen Zuſatzes unbeſchadet, der Saltz-Geiſt dennoch pur übergienge, gar wohl, woran es dem Erfinder fehlet, und warum er mit dem Zuſatz des Vitriols ſo ſparſam um-

gehet. Er hat, kurtz zu ſagen, die Natur der Vitriol-Säure nicht erkannt, und daher geglaubet, ſie verbrenne ſich; da ſie doch in die Erde das Küchen-Saltzes feſter und lieber eingreiffet, und damit das wunderbare Saltz (Sal mirabile) des GLAVBERS hervorbringet. Indeſſen iſt angeregter Saltz-Geiſt nicht eben gantz rein; ſondern mit etwas ſchweflichten Weſen vermenget, welches ſich doch aber auf eine andre Art abſondern läſſet. Da der Dunſt des Saltz-Geiſtes der Bruſt ſehr ſchädlich iſt: ſo kann man die Aludels gut verwahren, auch an den unterſten eine bequeme Vorlage anlutiren, nicht aber nur bloß ein Schälgen frey unter ſetzen. Man ſiehet durchaus, daß dieſer Ofen auch zur angeregten Deſtillation gar brauchbar; aber noch vieles an dieſem Hand-Griff zu verbeſſern ſey, ehe die Verrichtung (Operation) ſo ausfället, wie es GLAVBER ſeinen Leſern weiß machet. Es ſtehet allerdings in dieſes Mannes Schriften ſehr viel gutes und nützliches: ſie wollen aber keinen allzu leichtglaubigen, ſondern einen in den wahren Grund-Sätzen der Chemie nicht fremden Leſer haben. Wie wäre es, wenn man die gehörige Menge Küchen-Saltz und Vitriol oder Alau in genugſam Waſſer, und zwar jedes beſonders, ſchmeltzen lieſſe; die Solutiones (Auflöſungen, oder zergangenen Saltze) unter einander mengte; glüende Kohlen damit eintränckte; dieſelben auf einem warmen Ofen recht gut trocknete; und aufs neue, jedoch ohne ſie zu glühen, ſondern nur kalt, wiederum in die Saltz-Lacke würffe, und wenn ſie ſich vollgeſauget, abermahl trocknete, und alsdenn

zu

zu den andern glühenden nach und nach in den Ofen eintrüge? Man ſolte wenigſtens dabey den Vortheil haben, daß man weniger den Dampf zu fürchten hätte, und das Eintrage-Loch, ehe dieſe ſchädliche Dunſt auffſteige, feſt verſchlieſſen könnte. Wir haben dieſen Glauberiſchen Ofen zu verſchiednen andern Arbeiten gar nutzbar befunden, und zweifeln dannenhero nicht an deſſen Dienſt bey gegenwärtigem Proceſs; zumahl wenn man ein und andern Handgriff noch mehr verbeſſerte, und das, was GLAVBER aus falſchen Grundſätzen vorgebracht, nach weit richtigern Erfahrungen, auf einen gewiſſern Fuß ſetzete. Denn was tauget, wie die Schleſier ſagen, unverſuchet.

Der LXXII. Proceſs.

Rectificatio Spiritus Salis. Reinigung des Saltz-Geiſtes.

Wenn ihr euren Saltz-Geiſt, der mit Alaun, Vitriol-Oehl, Salpeter, oder nach GLAVBERS Angeben im freyen Feuer gemacht worden, von einigen etwa mit übergeſtiegnen fremden ſaltzigten Theilgen völlig reinigen wollet: ſo nehmet reines ſaubers Küchen-Saltz, laſſet es auf einem mäßig warmen Ofen recht trucken werden, etwa drey Untzen; und ſchüttet ein Pfund Saltz-Geiſt, mehr oder weniger, nachdem er nemlich ſehr unrein iſt, darüber, ziehet es durchs Sandbad aus einer Retorte, oder auch auf den Fall durch eine leere Capelle, in eine wohl verlutirete Vorlage herüber: ſo werdet ihr einen recht guten tüchtigen Saltz-Geiſt,

welcher ſauber und von fremden Saltzen rein iſt, erhalten. Dieſer Verſuch giebet mir Gelegenheit an einen andern zu gedencken, welcher von vielen Chemiſten als eine unſtreitige Wahrheit angegeben, und gar richtig in MEYKENS *Collectaneis Chymicis Leidenſibus, Cap. CCCLXIV. pag. m.* 375. aufgezeichnet unter folgenden Titel angetroffen wird.

Der LXXIII. Proceſs.

Augmentatio Spiritus Salis. Vermehrung des Saltz Geiſts.

Nehmet Saltz-Geiſt, welcher mit Vitriol-Oehl verfertiget worden, ein Pfund; reines Küchen-Saltz ein halb Pfund; laſſet daſſelbe in gnugſamen Waſſer ſchmeltzen daß eine ſehr ſcharffe Saltz-Lacke daraus werde; gieſſet den Saltz-Geiſt darunter und treibet ihn aus einer gläſern Retorte, in einer leeren Capelle, bey gnugſamer Hitze herüber: ſo ſollet ihr einen mercklichen Zuwachs am Saltz-Geiſte, nehmlich ſtatt eines Pfundes, ſo ihr zugeſetzet, anderthalbes, wieder erhalten. „Et hoc in infinitum „poteſt repeti, ita vt ſine vllis ſumptibus Spiri-„tus hic in promptu eſſe poſſit; das iſt: Und die-„ſes läſſet ſich ohne Ende wiederhohlen, alſo „daß man ohne ſonderliche Unkoſten jederzeit „eine groſſe Menge Saltz-Geiſt vorräthig ha-„ben kan;„ heiſſet es in gedachten Leidenſchen Sammlungen. Wie gut wäre es, wenn es zuträffe. Wir haben dieſen Verſuch wiederhohlet, auch Anfangs einigen Zuwachs am Gewichte erhalten; allein, NB. lange nicht ſo viel, als angegeben wird, wel-

welches auch nicht ſeyn kan; zudem war auch der übergegangene Geiſt etwas ſchwächer, als der dazu geſetzte. Man ſiehet hieraus gar deutlich, daß durch das wenige Vitriol-Sauer, ſo den Saltz-Geiſt verunreiniget hatte, aus dem Küchen-Saltze etwas Geiſt ausgetrieben worden, da das Vitriol-Sauer Platz in der Erde des Saltzes, ſtatt des ausgejagten Küchen-Saltz-Sauer genommen. Mithin kann ein gantz reiner Saltz-Geiſt dieſe Würckung nicht thun; denn es müſte ſich ja deſſelben eben ſo viel in die Saltz-Erde einniſteln, als er heraus jagte: wo ſolte denn nun die Vermehrung, und noch dazu eine immerwährende Vermehrung herkommen? Und wo könnte denn auch eine Vermehrung auf die Helffte, oder ſo viel als Küchen-Saltz am Gewichte geweſen, hergeleitet werden; indem ja das gröſſeſte Theil des Saltzes in Erde beſtehet, die da nimmermehr zu einem Geiſte wird? Man ſiehet wohl, es ſind Poſſen, die man ſich eingebildet hat, und die ſchlechter Dinge durch eine vorſichtige Erfahrung nicht beſtättiget werden. Die in ſelbigen Zeiten noch ſehr ſchlecht zuſammen hangende Holotechnie (Lehre von der Natur der Saltze) und die geringe Käntniß einer auf eine gründliche Unterſuchung gebaueten Naturlehre, nebſt der noch wenig bekannten eigentlichen Grund-Miſchung des Mineral-Reichs, waren an dergleichen milden Verſprechungen eintzig und allein Schuld. Man muß dahero in keinem Studio weniger leichtgläubig ſeyn, als in der Chemie, und vorhero einen Proceſs aus Natur gemäſſen Gründen ſehr genau zu prüfen wiſſen, ehe man ſich deſſelben Ausarbeitung unterziehet; damit man nicht

am Ende ſtatt gehofter Schätze nur Aſche und Kohlen erbeutet, welchen Rath man vor andern in der höhern Chemie wohl zu mercken hat.

Der LXXIV. Proceſs.

Acetum Antimonii. Saurer Geiſt, oder Eßig vom Spießglaſe.

Nehmet *Mineram Antimonii*, ſo viel es euch beliebet; ſtoſſet ſie zu Pulver; feuchtet ſie mit May-Thau, Mertz-Schnee, oder reinen Regen-Waſſer an; reibet ſie zu klarem Brey; füllet ſelbigen in eine Retorte, und ſchüttet dreymahl ſo ſchwer obangezognes Waſſer drüber; vergrabet die Retorte wohl vermachet in Pferde-Miſt, oder haltet ſie in gelinder Digeſtion, vier oder fünf Wochen; alsdenn ſcheidet die Feuchtigkeit durchs Filtrum vom Rückſtand, und wiederhohlet mit friſch geriebner Minera Antimonii noch ein oder zweymahl dieſen Proceſs; das letztere mahl könnet ihr von dem abfiltrirten Waſſer, die darinnen befindliche Säure durch angeſtellte Deſtillation vom Phlegmate ſcheiden. FEBVRE und NEVMANN treiben aus der in Stücken zerſchlagnen Minera Antimonii, ja letzter ſo gar aus dem Spießglaſe ſelbſt, durch die Retorte, ohne fernere Zubereitung, aus dem Sandbade, eine säuerliche Feuchtigkeit herüber. Ihr könnet alſo auf gleiche Weiſe mit dem Rückſtande (Reſiduo) unſers jetzt angeführten Proceſſes verfahren, und das wenige Sauer, ſo etwa noch darinnen ſtecket, heraus treiben, und mit eurem Eßig, ehe ihr ihn deſtilliret, vermiſchen. Von dieſem ſehr ſchwachen ſauern

Geiſte verſprechen ſich einige Liebhaber der höhern Chimie ſehr viel: im Grunde aber iſt er nichts anders als ein Vitriol-Sauer, welches in ſehr geringer Menge, in der Minera des Spießglaſes ſteckt, und auf vorgeſchriebne Weiſe mit vieler Zeit und Mühe heraus gebracht wird. Folglich iſt dieſer Spießglaß Eßig im Grunde nichts anders, als ein ſehr wenig ſchwefliches Phlegma Vitrioli, zu dem man auf andre Weiſe mit leichterer Mühe gelangen kann. Denn die groſſen Verſprechungen, ſo man hin und her von dem Spießglaß Eßig lieſet und höret, wollen ſich durch die That und Verſuche nicht rechtfertigen. Es iſt alſo klüger dasjenige zu ergreiffen, was man mit weniger Umſtänden und Mühe erhalten kann, als durch Umwege es zu überkommen ſuchen. Quod poteſt fieri per pauca, non debet fieri per plura.

Der LXXV. Proceſs.

Acetum ex Saccharo vel Melle. Zucker-Eßig.

Nehmet vier Pfund geringen Zucker; löſet ihn in vierzig Pfund Waſſer auf, und kochet bey gelinder Wärme den vierten Theil davon ein. Wenn dieſe ſüſſe Brühe meiſt erkaltet: ſo rühret ein Pfund oder anderthalbes guten Sauer-Teig, und etwas Bierhefen hinein; laſſet es an einem laulichten Orte, in einem eichenen Tönnchen, die Gährung ausſtehen. Wenn es nun anfänget einen etwas ſäuerlichen Geſchmack zu kriegen: ſo haltet zwey eichene Fäßgen in Bereitſchafft, und nehmet Stiele von Roſienen vier Pfund; Baldrian-Wurtzel, langen Pfeffer, geröſtet Saltz von jedem eine Untze; Sauerteig ein halb Pfund; menget alles un-

ter einander; theilet es hernach in zwey gleiche Theile, und werffet es in die beyden Fäßgen; alsdenn füllet die obgedachte gegohrne Brühe in das eine Fäßgen, laſſet ſie auf dem Mengſel 24. Stunden ſtehen; nach dieſem zapffet den Eßig ab in das andre Fäßgen, laſſet ihn wieder 24. Stunden auf dem Mengſel, denn zapffet ihn wiederum in das erſte Fäßgen, und nach 24. Stunden wieder in das andre; und dieſes Abzapffen wiederhohlet ſo oft, biß der Eßig ſcharff und ſauer genug geworden. Ueber dieſen Proceſs könnten wir ſehr vieles aus der Phyſicaliſchen Chimie vorbringen; indem er eine Bearbeitung iſt, welche bloß allein aus der Gahrungs-Kunſt (Zymotechnie) herflieſſet. Wir verweiſen aber unſre Leſer auf STAHLS *Zymotechnie*, und vornehmlich auf die deutſche Ueberſetzung dieſer gantz vortreflichen Schrift, deren gleichen die Chemie gewiß nicht mehr aufzuweiſen hat. Ziehet zugleich ALBERTI *Fundament. Chem. Sect. III. p.* 82. *ſeqq.* und Herr Prof. IUNCKERS *Conſpect. Chem. Tom. II. Tab. LXXII. ſeq. pag.* 469. *ſeq.* zu Rathe. In BOERHAAVENS *Chemie* werdet ihr auch hin und her viel zerſtreute nützliche Anmerckungen antreffen, welche euch die über beyde Theile ſehr mühſam verfertigte Regiſter voc. *Fermentatio*, *Fermentescibilia*, *Fermenta*, *Acetum* ſchon nachweiſen werden. Ihr könnet mit weniger Veränderung aus Holtz-Aepffeln, wilden Birnen, wenn ſie auch noch nicht vollkommen reif ſind, einen ſehr guten Eßig verfertigen, und folglich in eurer Nahrung und Wirthſchafft, euch auch aus Dingen, welche ſonſt andre Leute wegzuwerffen gewohnet ſind, mancherley Nutzen ſchaffen.

Der LXXVII. Proceſs.

Spiritus Veneris, vel aeruginis aut Acetum Eſurinum ZWELFFERI. Kupffer-oder Grünſpan-Geiſt.

Nehmet *Chriſtallos viridis aeris* oder deſtillirten Grünſpan, deſſen Bereitung *Tom. I. Proceſſ. LXXXI. §. LXVIII.* gelehret worden, zwey oder drey Pfund, und treibet aus einer gläſernen Retorte, im Sandbade, oder auch einer gantz leeren Capelle den Geiſt herüber. Anfänglich gehet etwas Phlegma, welches ihr beſonders fangen könnet. Aus dieſem Geiſte machet ZWELFFER viel Weſens; und es fehlet wenig, daß er ihn nicht vor den Alcaheſt (allgemeines Auflöſe-Mittel, Menſtruum vniuerſale) ausgiebet. Im Grunde iſt es ein ſehr ſcharffer in die Enge zuſammen gebrachter (concentrirter) deſtillirter Eßig, und alſo das ſchärffſte Sauer, welches aus dem Pflantzen-Reiche zu erlangen iſt. Es laſſen ſich allerdings, weil dieſer Geiſt ſehr ſubtil iſt, mancherley nachdenckliche Verſuche, beſonders mit den aufgeſchloſſenen metalliſchen und mineraliſchen Kalcken, damit veranſtalten, die man beym ZWELFFERO, SCHROEDERO und andern Deſtillier-Künſtlern des vorigen Jahrhunderts nachleſen kan. Es darf aber niemand argwohnen, als ob dieſer ſubtile Eßig-Geiſt etwas vom Kupffer mit überführete, wie es einige wohl ſich und andern überreden: denn auch die flüchtigen Urin-Saltze, welche die gewiſſen Verräther des Kupffers ſind, und überall wo ſolches zugegen, eine blaue Farbe hervorbringen, laſſen in dieſem Geiſte, wenn man anders nur

mit dem Feuer nicht allzu unbeſcheiden umgehet, nichts dergleichen mercken; folglich verdienet er nichtsweniger als den Nahmen Spiritus Veneris, und mit eben ſo wenig Rechte die Benennung eines Spiritus Epileptici, Fraß-Geiſtes; weil er in der ſchweren Noth wenig Wunderwercke ausrichtet.

Der LXXVII. Proceſs.

Spiritus Veneris compoſitus, ſiue Acetum Philoſophorum. Verſtärckter Kupffer-oder Grün-ſpan-Geiſt. Philoſophiſcher Eßig.

Nehmet deſtillirten Grünſpan ein Pfund; Schwefel ſechs Untzen; Alaun, dem ihr durch mäßiges Schmeltzen das Phlegma abgetrieben, keinesweges aber, wie einige Diſpenſatoria verlangen, in völlig zu Kalcke gebrannt habet, vier Untzen; ſtoſſet alles zu feinem Pulver; miſchet es unter einander, und befeuchtet das Mengſel mit drey oder vier Untzen hoch rectificirten Wein-Geiſte; haltet es ein paar Tage in einer gläſern Retorte in gelinder Digeſtion, jedoch feſt verſtopffet. Alsdenn ziehet im Waſſer-Bade den Wein-Geiſt biß zur truckne herüber, welcher einen ſubtilen Schwefelgeruch mit ſich bringen wird. Hernach leget die Retorte ins Sand-Bad, und eine andre Vorlage vor, und treibet einen ſehr ſcharffen Kupffer-oder vielmehr Eßig-Geiſt herüber, wobey ordentlich Schwefel-Blumen mit auffſteigen, welche ihr von dem Geiſte abſondern müſſet. Ob dieſer Geiſt vom vorigen, in Anſehung ſeiner Würckungen und Kräfte in die Metalle, Mineralien, und Erden, ſehr unterſchieden ſey, und viele Vorzü-

ge

ge verdiene, ſoll durch genugſame Verſuche noch ausgemachet werden. Wenigſtens ſcheinet mir der Zuſatz des Schwefels überflüßig zu ſeyn, dieweil weder ſein ſauers noch brennbares Weſen, von allen beygemiſchten Dingen zuſammen, nicht mit übergeführet werden, oder eines von andern loßgehen wird.

Der LXXVIII. Proceſs.

Concentratio acidorum. Verſtärckte ſaure Geiſter.

Nehmet entweder reines zartgefeiletes Eiſen oder gepülvertes Spiesglaß, oder Zinck; traget eines dieſer Dinge nach und nach in einen ſauern Geiſt, er ſey vom **Vitriol, Küchen-Saltze, Salpeter,** Alaun; da ſich denn das Metall oder Mineral in dem ſauern Geiſte, mit mehr oder weniger Brauſen und Erhitzen auflöſen wird. Nach geſchehener Auflöſung, ſo laſſet das Phlegma abdunſten (evaporiren); oder, welches beſſer iſt, ziehet es mit gelinder Wärme im Sand-Bade herüber. Hernach leget, wenn ihr keine Tropffen mehr ſehet überſteigen, eine ſehr geraume Vorlage vor, und treibet den ſauern Geiſt mit gewaltigem Feuer über, welcher an Menge zwar ſehr geringe, aber an Kräften ſehr groß, ja gleichſam feurig ſeyn wird. Es iſt nicht zu läugnen, daß man nicht bey dieſen Geiſtern einen mercklichen Unterſcheid in Anſehung des Minerals, mit welchem ſie concentriret worden, ſpüren ſolte. Z. E. der Saltzgeiſt, wenn er mit Spießglaſe in die Enge gebracht (concentriret) wird, giebt eine ordentliche Antimonialiſche Butter; wannenhero einige nicht unrecht anrathen, das Spießglas bey

dieſer

dieſer Arbeit gantz und gar wegzulaſſen; oder, welches überhaupt am allerbeſten, nach GLAVBERS Vorſchlage, zur Concentration nichts anders, als Cadmiam zu nehmen. Conf. IVNCKERI *Conſp. Chem. Tab. XXII. p.* 506. 516. 520. *Tom. I.* Da nun mancherley Dinge Cadmia heiſſen; vid. NEVMANNI *Praelect. Part. V. Cap. XII. pag.* 1524. *ſeq.* ſo hat man hier zu mercken, daß allhier keine andre, als der Gallmey, Lapis calaminaris darunter zu verſtehen ſey, welcher ohne diß etwas Zinckartiges in ſich verſtecket hat.

Der LXXIX. Proceſs.

Dulcificatio Spiritum acidorum. **Verſüſſung der ſauern mineraliſchen Geiſter.**

Wir haben dieſe Bearbeitung Tom. I. Part. II. Cap. IV. Proceſſ. LIII. §. XLIX. gelehret; weswegen wir nur noch bloß einige Anmerckungen dazu thun wollen. Ihr habet daher zu mercken, wenn ihr dergleichen verſüſſete Geiſter machen wollet, daß ihr am beſten thut, wenn ihr von beyden, ſo wohl dem ſauern mineraliſchen, als Wein-Geiſte, den höchſt rectificirten nehmet. Wenn dieſes geſchiehet: ſo iſt es oft nöthig, daß ihr nicht vier ſondern oft acht, ja zehnmahl ſo viel Wein-Geiſt nehmet, als des ſauren Geiſtes geweſen. Sind beyde Geiſter nicht recht ſtarck: ſo erhaltet ihr, ſtatt eines verſüſſeten mineraliſchen Geiſts, bloß ein durch das Phlegma, ſo in beyden vorhanden geweſen, verdünnetes (diluirtes) Sauer, welches keinesweges diejenigen Würckungen im menſchlichen Cörper thun wird und kann, die ihr ſonſt von dieſen verſüſſeten Geiſtern zu erwarten

ten habet. Bey dem unter einander miſchen mercket, daß ihr beſſer thut, den ſauern Geiſt in den Wein-Geiſt nach und nach zu tröpffeln, als umgekehrt. Und ſo oft ihr einige Tropffen habet einfallen laſſen, ſo oft haltet ein wenig inne; ſchüttelt die Feuchtigkeiten, damit ſie ſich recht vereinigen. Ueberhaupt müſſet ihr euch bey dieſer Arbeit nicht übereilen; weil ſich ſonſt das Mengſel zu ſehr erhitzet, dabey ſubtile der Bruſt ſehr ſchädliche Dünſte ausſtöſſet, und ſehr leicht die Gläſer zerſprenget; welcher Gefahr ihr aber durch langſames Zuſammenmiſchen entgehen könnet. Hernach laſſet es, genauer Vereinigung wegen, etliche Tage mit einander ſtehen; alsdenn ziehet den ſüſſen Geiſt aus einer Retorte im Sand-Bade herüber. Treibet ihn aber nicht, wie einige anrathen, biß zur Trockne herüber, indem jederzeit ein gewiſſes ſehr ſcharff ſauers Weſen in der Retorte zurücke bleibet, welches bey einem verſüſſeten Geiſte eben nicht viel nutze iſt. Haltet einmahl einen nach unſrer vorgeſchlagnen Weiſe verſüſſeten Geiſt gegen andre, die man ſehr oft unter dieſem Titul in den Apothecken, oder bey den Laboranten antrift, und ſaget mir alsdenn Antwort, wie groß der bemerckte Unterſchied nur allein an Geruch und Geſchmack ſeyn wird; woraus ihr leicht auf die Kräffte und Würckungen ſchlieſſen könnet. Denn nach unſrer vorgeſchlagnen Weiſe hat ſich das ſubtileſte, flüchtigſte Sauer, mit dem brennbaren öhligten Weſen des Wein-Geiſts ſehr genau verbunden, und ein angenehmes, lieblich riechendes und ſchmeckendes Artzney-Mittel hervorgebracht, welches man mit Recht einen fleißigen, ſchmertzſtillenden, beſänfftigen

tigenden Schwefel nennen kan. Dieſe den Nerven und Zäſerchen ſo zuträgliche Miſchung läſſet ſich durch bloſſes unter einander gieſſen der beyden Geiſter ohne Deſtillation nicht bewürcken; zu geſchweigen, daß noch zuviel von dem ſcharffen, gröbern mehr ätzenden (corroſiuen) Sauer dabey bleibet, welches ſich aber durch die Deſtillation heraus ſcheidet. Einige rathen wohl an, man ſolle bey Verfertigung der ſauern mineraliſchen Geiſter, in die Vorlage, ſtatt des ſonſt gewöhnlichen Waſſers, hoch rectificirten Wein-Geiſt vorſchlagen, und den ſauern Geiſt hinein treiben; allein, zu geſchweigen daß man auf dieſe Weiſe ſehr ſchwer die rechte Verhältnis beyder Geiſter treffen kann: ſo iſt dieſer Vorſchlag mit ziemlich viel Gefahr verknüpffet, des Erhitzens wegen, ſo beyde Geiſter in der Vorlage mit einander unternehmen. Leſet im übrigen NEVMANNS *Praelectiones* nach, wo er von Verſüſſung des Vitriol- Salpeter- und Saltz-Geiſtes handelt; ingleichen Herr Prof. POTTS *Diſſertationes de Acido vitrioli vinoſo*; item *de Acido Nitri vinoſo*, unter ſeinen *Exercitationibus Chymicis pag.* 159. bis 220. ingleichen *de Acido ſalis vinoſo*, in den *Obſeruation. & Animaduerſion. Chym. Collect. I.* (Berolin. 1739. 4to) *pag.* 109. biß 133. und was HOFFMANN in ſeinen *Obſervat. Phyſico-Chem.* IVNCKER *in Conſpect. Chem.* BOERHAAVE *Element. Chem.* hin und her zerſtreuet, wozu die beygefügten Regiſter genugſame Anweiſung geben werden, brauchbares vortragen.

Der

Der LXXX. Proceſs.

Spiritus Carminativus VATERI. D. Vaters mineraliſcher Wind- oder Colicken-Geiſt.

Nehmet ein Pfund vom beſten, nehmlich auf von uns jetzt beſchriebne Weiſe verfertigten ſüſſen Salpeter-Geiſt; vermiſchet darunter ſechs Untzen recht ſtarcken mit Waſſer gemachten flüchtigen Salmiack-Geiſt; (Vid. Tom. I. Part. II. Cap. V. Proceſſ. LXI, §. LIII.) miſchet beyde unter einander; digeriret ſie in einer wohl verſchloßnen Retorte, und treibet hernach den Geiſt im Sand-Bade über; welchen ihr wohl verwahren, und als ein würcklich ſchmertzſtillendes beſänftigendes Mittel mit Nutzen gebrauchen könnet. Er verdienet, wie uns deuchtet, angeregten Titul weit beſſer, als MICHAELIS alſo genannter Spiritus anticolicus; deſſen Bereitung ihr in NEVMANNS *Praelectionibus Part. I. Cap. VII. pag.* 163. finden könnet.

Der LXXXI. Proceſs.

Spiritus Aſthmaticus D. MICHAELIS. D. Michaelis Lufft-Geiſt.

Nehmet Grünſpann (Viride aeris), oder, welches beſſer iſt, *Chryſtallos veneris*, acht Untzen; *Gummi Ammoniaci* vier Untzen; Schwefel anderthalb Untzen; zerſtoſſet alles, ſo gut ihr könnet; vermiſchet es wohl, und treibet im Sand-Bade aus einer gläſernen Retorte, mit genugſam nach und nach verſtärcktem Feuer, den Geiſt herüber. Solte etwas Oehl mit übergehen, wie es insgemein geſchiehet:

ſo könnet ihr daſſelbe davon ſcheiden. Man ſchreibet dieſem Geiſte, welcher nichts anders als ein deſtillirter Eßig iſt, der die ſubtileſten öhlichten Theilgen des Ammoniack-Gummi aufgelöſet und mit übergeführet, ziemliche Kräfte zu, den Schleim aufzulöſen; daher er auch im Aſthmate humido, wie ETTMÜLLER in Comment. ad Ludou. Pharm. verſichert, nicht ſelten mit erſprießlichen Nutzen gebrauchet worden. Bey der Bereitung wollen wir anrathen, zuletzte mit dem Feuer vorſichtig und beſcheiden umzugehen; damit vom Ammoniack-Gummi kein brandiges Oehl (oleum empyreumaticum) mit übergetrieben werde, welches zu gegenwärtigem mediciniſchen Zweck eben nicht nöthig iſt. Der Schwefel könnte bey gegenwärtigem Proceſs endlich wohl wegbleiben; weil wir eben nicht ſehen, was ſelbiger vor ſonderlichen Nutzen dabey ſchaffet; vid. Proceſſ. LXXVII. Man müſte denn ſagen, daß derſelbe mit dem öhligten Theilgen des Ammoniacks zuſammen träte, und einen ſehr zarten Schwefel-Balſam abgebe. Indeſſen fraget ſichs dennoch aufs neue, ob das Saure des Pflantzen-Reichs, das iſt der Eßig im Grünſpann einige Gewalt über einen ſolchen Schwefel-Balſam habe, etwas davon in ſeine Miſchung zu nehmen, und mit überzuführen? Wir aber laſſen die Entwickelung dieſer Sache einem geſchickten Deſtillier-Künſtler, welchem vorſichtig angeſtellte Proben die Wahrheit leicht entdecken werden. Weil doch dieſer Geiſt ehedem in groſſem Ruf geweſen, und auch noch in verſchiednen Apothecken angetroffen wird: ſo haben wir die Bereitung deſſelben als eines zuſammengeſetzten ſauren Geiſts hier mit anbringen wollen.

wollen. Es ſolte uns auch keine groſſe Mühe koſten, noch mancherley ſaure Geiſter aus dem Pflantzen-Reiche, aus Höltzern, aus Manna, aus Zucker, aus Semmel; und aus dem Thier-Reiche ſelbſt aus der Milch anzugeben, wenn wir weitläuftig ſeyn, oder unſre meiſten Abſichten auf die phyſicaliſche Deſtillier-Kunſt richten wolten. Es mag alſo mit dieſem genug ſeyn.

§. XLIV.

Zuſätze zum fünften Capitel.

Von den flüchtigen laugenhaften Geiſtern.

Wir haben bereits Tom. I. loc. cit. mit wenigem angedeutet, worinnen man die Natur eines flüchtigen laugenhaften Urin-Saltzes (Alcali volatilis vrinoſi) und den Unterſchied deſſelben von einem feuer-beſtändigen laugenhaften (Alcali fixo) zu ſuchen habe. Auch daß bloß das Thier- und Pflantzen-Reich gleichſam die Zeuge-Mutter dieſes Saltzes, und ſelbiges in dem Mineral-Reich ein Fremdling ſey. Der Einwurf, daß GEOFFROY, ein geſchickter Frantzöſiſcher Deſtillier-Künſtler, oder vielmehr STHAL, ein dergleichen flüchtiges Saltz aus dem Salpeter erwieſen, treibet uns noch nicht an, unſern Satz einzuſchräncken, und dem Mineral-Reich auch dergleichen Satz zuzuſtehen. Wem die Entſtehung oder Hervorbringung des Salpeters (Nitri) nur einiger maſſen bekannt iſt, wird gar wohl wiſſen, was die Fäulniß, und der Beytritt des Thier- und Kräuter-Reichs hierbey vor Antheil habe; folglich wird man leicht errathen können, wo-

her des flüchtigen Urin-Saltzes Urſprung im Salpeter hergeleitet werden ſolle. Da die Bearbeitung, flüchtiges Urin-Saltz aus dem Salpeter zu erlangen, über dieſes gar deutlich den Grund anzeiget, woraus und wie man vollkommen reine, und von allem öhlichten ſtinckendem Weſen befreyete flüchtige Laugen-Saltze erhalten kann, deren Bereitung wir an ſeinem Orte beybringen wollen: ſo finden wir gut gethan, auch dieſen Proceſs mit dem Salpeter einzuſchalten, ob er gleich mehr in die phyſicaliſche Chemie gehöret. Neben der Fäulniß (Putrefactione), welche gleichſam die Heb-Amme oder vielmehr die Mutter ſelbſt dieſer Saltze iſt, als welche in den wenigſten thieriſchen Cörpern und Pflantzen oder ihren Theilen, auch wohl vielleicht in dem Urin nicht einmahl würcklich (Actu) oder ſchon gemiſchet ſtecken, ſondern nur bloß als möglich (Potentia), nur ihren Beſtand-Theilen nach darinnen anzutreffen ſind, gehöret auch die Gewalt des Feuers hierher. Wir brauchen, dieſes zu erweiſen, bloß und allein den Spiegel-Ruß, (Fuliginem ſplendentem) welcher ſich als glänzendes Pech in die Schorſteine, beſonders wo eichenes und ander hartes Holtz in Menge gebrannt wird, anleget, als den mercklichſten Beweis ſtatt vieler andern anzuführen. In Anſehung der Fäulniß iſt ja vom Urin der Menſchen und Thiere, als aus welchem unſtreitig die gröſſeſte Menge dieſes Saltzes herausgebracht werden kan, den Deſtillier-Künſtlern bekannt genug, daß er gantz friſch gelaſſen, kaum eine merckliche Spur eines ſolchen Saltzes bey der Deſtillation giebet; es ſey denn, daß er völlig durch Abrauchen von ſeinem Phlegmate befreyet,

und hernach mit gewaltigem Feuer getrieben, oder zuvor zur Fåulniß gebracht werde. Mit dem Wein-Stein oder Wein-Hefen lauft es ebenfalls auf die Fåulniß hinaus, als mit welcher hierbey mehr als mit dem bloſſen Feuer auszurichten iſt; obgleich aus dem hôchſt-ſtinckenden brandigten Oel (Oleo Tartari foetido empyreumatico) durch gehôrige Hand-Griffe, ſo wie aus andern dergleichen, herausgebracht werden kann. Eben ſo gehet es mit dem flůchtigen Saltze aus dem Wayd (Glaſto, Iſatide ſatiua) her, wovon WEDEL ſeinen Tractat *de Sale volatili plantarum* geſchrieben, als woraus vor erlittener Fåulung dergleichen Saltz nicht zu erweiſen iſt, oder bis anher, ſolches zu erweiſen, kein Menſch ausgefunden worden; ausgenommen, was ein gewaltſames Feuer dabey thut oder thun kann. Doch ſcheinet ein artiger Verſuch, den wir bereits vor einigen Jahren in den *Satyris* MEDICOR. SILESIAC. *Spec. III.* vorgetragen, hierinnen einige Ausnahme zu machen. Wir zeigen nehmlich daſelbſt an einer Pflantze, ohne vorhergegangene Fåulniß oder Anwendung des Feuers, daß ſich eben diejenigen Erſcheinungen (Phaenomena) darinnen åuſſern, die man ſonſt aus Vermiſchung flůchtiger Urin-Saltze mit dem Wein-Geiſte wahrnimmet. Und zwar iſt dieſes Kraut, das auf den Dåchern der Bauren und denen mit Laimen gebaueten Garten-Mauren ůberall wachſende und ſehr bekannte Sedum maius (groſſe Haus- oder Dach-Wurtzel). Wenn man nun deſſen Saft auspreſſet, durchſeiget oder filtriret, daß er gantz klar wird, und hoch-rectificirten Wein-Geiſt nach und nach hinein

eintreufelt: ſo coaguliret (gerinnet zuſammen) ſich dieſer Saft augenblicklich in einen weiſſen Brey, als Roſen-Pomade, zuſammen; welcher, wenn er nicht in einem feſt vermachten Glaſe verwahret wird, in wenig Stunden davon ſpatzieret. Anfangs ſammlet ſich oben ein wenig Phlegma, und der Brey wird dicker, aber auch, wenn man das Phlegma abſondert, flüchtiger. Ich weiß nicht, ob es mir gleich ſehr wahrſcheinlich vorkommet, ob die übrigen Arten des Sedi oder Semperuiui, als die Fabaria (fette Henne), Sedum vermiculare minus (Mauer-Raute, Knörpelein), die Tripmadam &c. eben dieſen Brey vorzeigen. Da nun ein gleiches ſchmierigtes Weſen aus dem mit Kalck verfertigten Salmiack-Geiſt, und dem dazu gegoſſenen Wein-Geiſt, das iſt, die bekannte Offa HELMONTII, entſtehet: ſo muß man wohl höchſt-wahrſcheinlicher Weiſe auf das würckliche Daſeyn eines ſolchen flüchtigen Urin-Saltzes in angeregter Pflantze ſchlieſſen; ſo wenig auch der ausgepreßte Saft durch ſeinen Geſchmack und Geruch ein dergleichen ſaltzigtes Weſen verräth. Uebrigens hat man noch zu mercken, daß ſich überhaupt dieſe Saltze ordentlicher Weiſe in trucknen Geſtalt zeigen, und alle flüchtige laugenhafte Urin-artige Geiſter nichts anders ſind, als ein bloſſes Phlegma, oder höchſtens ein ſehr feines ölichtes ſeiffen-artiges Weſen, wie der Wein-Geiſt, in welchen etwas von dieſem flüchtigen Saltze zerſchmoltzen. Wannenhero auch dieſes Saltz, wenn es nicht ſehr ſorgfältig, durch wohl- und feſt-verwahrte Gläſer, vor dem Eindruck der Luft gehütet wird, in eben der truckenen Geſtalt, aus

ſeinem

ſeinem naſſen Gefängniß davon eilet, und das leere Neſt zurücke läſſet. Wiewohl dieſes beym Wein-Geiſte und den flüchtigen Oel-Saltzen (Salibus volatilibus oleoſis) langſamer geſchiehet; indem das ölichte brennbare Weſen ſich mit dieſen Saltzen, als alcalibus ſehr gerne vermenget, und ſie gleichſam verwickelt, daß ſie nicht ſo bald davon können, oder, wenn es geſchiehet, ſo nehmen ſie doch ein groſſes Theil dieſes ölichten Weſens mit ſich fort. Bey dem Waſſer hingegen iſt nichts, was ſie an ihrem Abmarſch ſo kräftig verhindern kann. Leſet hierüber, was BOERHAAVE *in Element. Chem.* und NEVMANN *in Praelection. Chym.* nach Anweiſung der Regiſter, zerſtreuet; der Herr Prof. IVNCKER aber beyſammen *Tom. II. Conſpect. Chem. Tab. LXVII. tota, de Salibus alcalicis volatilibus, pag.* 385. *ſeq.* ingleichen eben derſelbe und die obigen *de Fuligine, Sale animoniaco, & Tartaro*, beſonders letzterer *Tom. cit. Tab LIV. pag.* 123. *Tab. LXIX. pag.* 424. und *Tab. LXXIV. pag.* 516. ſehr gründlich vorgetragen. Was BOERHAAVE vom Senf-Saamen (Semine Sinapi) *Tom. II. Element. Chem. Part. I. Proceſſ. XXXIII. p. m.* 122. *ſeqq.* erzehlet, iſt allerdings merckwürdig; indem er eben einen ſo flüchtigen Urin-artigen Geiſt, und andre dergleichen Producta herausgebracht, als aus dem Hirſchhorn; ja ſo gar verſichert er, daß der Senf, wenn er ſo trucken gantz zart gepülvert werde, mit einem ſehr ſcharffen Eßig aufwalle (effervescire); zum deutlichen Beweis, daß ein dergleichen flüchtiges laugenhaftes Saltz-Weſen würcklich darinne ſtecke, dergleichen wir kurtz zuvor von der Haus-Wurtzel dar-

dargethan. Mit Zuſätzen beſondrer Proceſſe zu dieſem Haupt-Stücke werden wir ſehr kurtz ſeyn; indem das Nöthigſte, ſowohl von eigentlichen flüchtigen Geiſtern, als auch flüchtigen Oel-Saltzen, welche ohnedis ein jeder ohne Mühe zuſammen ſetzen kann, bereits im erſten Bande beygebracht worden. Es ſey alſo

der LXXXII. Proceſs.

Spiritus Nitri vrinoſus. Flüchtiger Urin-Saltz-Geiſt aus dem Salpeter.

Nehmet reinen Salpeter und saubre Holtz-Kohlen gleich ſchwer; ſtoſſet beydes zu klarem Pulver, und miſchet es gut unter einander; alsdenn leget eine Retorte mit einer Röhre (Retortam tubulatam) in einen Reverberir-Ofen, und eine geraume Vorlage gut verlutiret davor, und traget euer Mengſel in den glüenden Bauch der Retorte, in kleinen Portionen zum Verpuffen nach und nach ein: ſo werdet ihr einen ordentlichen Urin-Geiſt aus dem Salpeter erhalten. Wenn man mit dieſer Verrichtung, beſonders bey dem Eintragen und geſchwinden Verſtopffen der Röhre in der Retorte, nicht ſehr vorſichtig verfähret: ſo kann man ſtatt des flüchtigen Geiſtes ein bloſſes Phlegma ohne Geſchmack und Geruch erhalten. Wie vielleicht dem grundgelehrten und der Chemie höchſt-kundigen Herrn Prof. IVNCKER begegnet ſeyn kann; dieweil er *Tom. II. Conſpect. Chem. Tab. LXII. de Nitro, pag.* 315. *num.* 2. alſo ſchreibet: „Hac operatione memorabile eſt, quod liquor in vaſe „excipiente collectus *nec odorem, nec ſaporem,*

„nec

„nec *quamcunque* aliam *nitri indolem* exhibeat; „ſed prorſus *fere inſipidus*, in retorta autem vel „nihil, vel vix veſtigium alcalini ſalis reperiatur. „Contra, ſi nitro puro fluenti carbones vel alia „craſſa inflammabilia ſenſim ingeruntur, donec „efferueſcentia ceſſet: tunc acidum nitri tantum „abigitur, alcali autem purum in fundo manet, „& *nitrum fixum* vocatur. Das iſt: In dieſer „Bearbeitung iſt höchſt merckwürdig, daß die Feuch„tigkeit, welche ſich in der Vorlage ſammlet, weder „durch Geruch noch Geſchmack noch auf irgend eine „andere Weiſe, die Art des Salpeters an ſich mer„cken läſſet; ſondern beynahe nach gar nichts „ſchmecket, und in der Retorte entweder nichts, „oder kaum eine Spur von einem Laugen-Saltze „(alcalici ſalis) anzutreffen iſt. Da im Gegentheil „wenn dem im freyen Feuer in einem Schmeltz-Tie„gel flieſſenden Salpeter-Kohlen, oder ein ander „grobes brennbares Weſen zugeſetzet wird, ſo lange „bis ſie mit einander nicht mehr aufſprudeln, bloß der „ſaure Geiſt des Salpeters davon flieget, und ein „reines Laugen-Saltz zurücke bleibet, welches man „feuer-beſtändigen Salpeter nennet.„ Von dieſem Proceſs giebet NEVMANN *Praeleſt. de Nitro &c. Sect. I. pag.* 148. folgende Nachricht: „Der ehemahlige ältere Herr GEOFFROY, König„licher Profeſſor Chemiae und ſehr habile Mann „in Paris, hat von dieſer Operation und dieſem „Spiritu eine eigne Memoire an die daſige Aca„demie des Sciences übergeben, ſo auch hernach „im Jahre 1717. gedruckt worden; dabey es ſchei„net, als gäbe er es vor ſeine erſte Inuention, und

„als eine neue Chymiſche Experimental-Sache „aus, von dem *Nitro* ein *Vrinoſum* zu produci„ren, und gedencket mit keinem Worte jemandes „anders; obwohl dieſe Arbeit, vielleicht ſchon 30. „Jahr vorher, unſer ſel. Herr Hof-Rath STAHL, „als er noch in Weymar geweſen, verrichtet, auch „in einem daſelbſt gehaltenen Chymiſchen Collegio „dociret hat.

Der LXXXIII. Proceſs.

Spiritus volatilis ex Fece vini. Flüchtiger Geiſt von Wein-Hefen.

Nehmet Wein-Hefen, oder wie es die Wein-Schencken nennen, Wein-Lager; laſſet dieſelben, ehe ſie trucknen, in einem wohlvermachten irdenen oder gläſernen Gefäſſe, an einem laulichten Orte faulen; füllet ſelbige hernach in einem etwas hohen Kolben; ſetzet einen Helm drauf, und treibet mit ſehr gelindem Feuer einen höchſt-flüchtigen laugenhaften Geiſt herüber; welcher ſo flüchtig iſt, daß er eher als das Phlegma und Oel überſteiget. Es hält dieſer Geiſt das von vielen ſo ängſtlich geſuchte flüchtige Saltz des Wein-Steines, wovon wir an ſeinem Orte noch etwas beybringen wollen, in ſich; indeſſen kann man es auf angeregte Weiſe nicht in truckner Geſtalt darſtellen. In dem mediciniſchen Gebrauch kommet es mit andern flüchtigen Geiſtern von dieſer Art überein; nur erfordert es auch, weil es ſo ſehr flüchtig und würckſam iſt, deſtomehr Vorſicht und Ueberlegung. Den phyſicaliſchen Nutzen wollen wir hier nicht berühren.

Der LXXXIV. Proceſs.

Obſeruationes ad Praeparationem Spiritus Fuliginis. Anmerckungen über die Verfertigung des Ruß-Geiſtes.

Da man den Ruß nicht nur überhaupt in leichten flüchtigen Kühn-Ruß, oder Kadels-Rom, welcher als ein leichtes gröbliches Pulver in kleinen Fäßgen verkauffet wird; und in ſchweren pechigten Spiegel-Ruß abgetheilet; ſondern auch bey letztern, der eigentlich zu ob berührter Chemiſchen Arbeit (Tom.I. Part.II. Cap.V. Proc.LXVIII. §.LVII.) gebrauchet wird, ſich ein groſſer Unterſchied in Anſehung ſeiner Entſtehung äuſert: ſo iſt leicht zu erachten, daß ſich auch einiger, und oft ſehr mercklicher Unterſchied, beſonders in der phyſicaliſchen Chemie, in denen aus dem Ruß bereiteten Dingen, äuſern müſte. Der Kühn-Ruß wird durch eine Art einer zwar plumpen, aber doch künſtlichen Sublimation bereitet; welche Bearbeitung AXTIVS im *Tractatu de arboribus coniferis et Pice*, nach Herrn Prof. IVNCKERS Angeben *Tom. II. Conſp. Chem. Tab. LIV. p.* 124. beſchreibet. In dem bekannten *Orbe ſenſualium picto* wird *Tom. II.* die Kühn-Ruß-Macherey, nebſt dem dazu gehörigen Ofen, gar richtig in einem ſaubern Holtzſchnitte vorgeſtellet; jedoch, von dieſem, welchen man nur allein aus Kühn-Stöcken (Radicibus Taede arboris) machet, iſt hier nicht die Rede; ſondern von demjenigen, der ſich von ſelbſten in die Schorſteine der Küchen als Pech ſehr dicke anleget. Es iſt leicht zu erachten, daß von Torff, von hartem und weichem, hartzigten

ten und mit ſelbigem nicht verſehenem Holtze, merck-lich unterſchiedener Ruß werden oder entſtehen müſſe; auch müſſe er wiederum gantz anders ausfallen, wo Miſt, Stroh, Stein-Kohlen, Laub, entweder mit heller friſcher Flamme, oder unter bloſſem Schmauchen, verbrennet; zu geſchweigen, wo nebſt dem Ruß noch gantz andre Dünſte, als in groſſen Küchen, in Färbereyen, in Beckereyen, oder wo gar chemiſche Arbeiten zugleich mit unternommen werden. NEVMANN *Praelect. Chem. Part. III Cap. LXIII. pag.* 833. bezeuget dieſen Unterſchied gantz deutlich; denn er hat zum Exempel in Paris aus einem Pfund Ruß über eine Untze flüchtiges Saltz und zwey Untzen Oel erhalten; da er in Berlin, wo man nicht ſolch hartzig Holtz brennet, aus dem Pfund Ruß kaum eine Drachma flüchtig Saltz, und eine Untze Oel bekommen. Weswegen er auch den bekannten MOSES CHARRAS entſchuldiget, wenn er vorgiebet, daß der Ruß-Geiſt ſaurer Natur ſeyn ſolte. BOERHAAVE *Tom. II. Elem. Chem. Part. I. Proceſſ. LXXXVI. pag. m.* 245. *ſeq.* hat auch gar leſens werthe Anmerckungen bey der Unterſuchung des Ruſſes gemachet, welche ſich von andern darinnen unterſcheiden, daß ſein Holländiſcher Ruß aus Torff entſtanden iſt. Sonſt machet NEVMANN *loc. cit.* noch ein beſonders Kunſtſtück mit dem Ruß bekannt; wenn man nehmlich Sal Tartari (feuerbeſtändiges Wein-Stein-Saltz) mit Ruß- und Bircken-Waſſer (Succo Betulæ) einige Monat lang digeriret, alsdenn deſtilliret: ſo gehet es roth über dem Helm, welches andre Wäſſer nicht thun. Man kann mit dieſem Verſuch IOH. SIGISMVND ELS-

HOL-

HOLTZII Deſtillatoriam curioſam, ſiue rationem ducendi liquores coloratos per alembicum vermehren. Dieſes artige und zur phyſicaliſchen Chemie eigentlich gehörige Büchlein iſt zu Berlin 1674. 8vo. ans Licht getreten. Noch mercket als einen Hand-Grif, daß ihr nicht, wie aus Verſehen im Tom. I. bey dieſem Proceſs ſtehen blieben, die Retorte mit dem Ruß gantz anfüllet; ſondern wenigſtens die Helfte des Bauches leer laſſet, dieweil der Ruß, wenn es ihm recht warm gehet, ſchmeltzet, ſchaumet, und ſich aufblehet, mithin ſehr geſchwind durch den Hals in die Vorlage lauffen, und eure gantze Arbeit verderben würde.

Der LXXXV. Proceſs.

Spiritus Anglicus. Die Engliſchen Tropffen.

Nehmet rohe Seide, ſo viel als euch beliebet, füllet damit eine beſchlagne, das iſt, eine mit feuerfeſtem Laimen (Luto) bekleidete Retorte an; und treibet mit mäßigem Feuer in eine geraume Vorlage erſtlich das Phlegma, hernach den Geiſt mit dem flüchtigen Saltze, und endlich das Oel herüber, welches letztere dicke wie Butter iſt; ſcheidet den Geiſt und das in demſelben zergangne flüchtige Saltz vom Oel; alsdenn nehmet von dieſem rectificirten Geiſte vier Untzen, welcher aber ſehr ſtarck mit dem flüchtigen Saltze angefüllet ſeyn muß, ätheriſches Lavendel-Oel eine Drachma, und acht Untzen hoch-rectificirten Wein-Geiſt; miſchet es unter einander, und deſtilliret es aus einer gläſernen Retorte im Sand-Bade herüber. Es ſublimiret ſich dabey insgemein etwas flüchtiges Saltz gantz trucken auf,

ſo

ſo man gantz wohl mit dem übergegangenen Geiſte vermiſchen, oder auch, wenn man will, davon laſſen kann. D. GODDAR, ein Engliſcher Artzt, iſt Erfinder davon. Nachhero hat ihm der König die Entdeckung des Recepts ſehr theuer bezahlet; da denn Mylord PORTLAND ſelbiges dem bekannten TOVRNEFORT mitgetheilet; wornach es denn öffentlich bekannt worden. Im *Nouveau Cours de Chymie* (Paris 1723. 8vo.) deſſen Verfaſſer Herr SENAC, ein geſchickter Pariſiſcher Artzt, iſt, wird, *pag.* 792. gemeldet, daß einige dieſe Engliſche Tropffen, beſonders ehe ihre Bereitung bekannt geworden, höher als trinckbar Gold geſchätzet hätten; wannenhero der Verfaſſer auch fortfähret: „Il n'y avoit „pas de maladie, ſelon eux, qui peut y reſiſter: „mais ils ne conſideroient pas, que ſi le goutes „ſont un excellent remede dans certaines ma-„ladies, elles ſont un poiſon dans pluſieurs au-„tres. Das iſt: Es war keine Kranckheit, nach „dieſer Leute Meinung, welche den Tropffen nicht fol-„gen müſte: allein ſie bedachten nicht, daß obgleich „dieſe Tropffen bey einigen Kranckheiten ein gantz „vortreflich Hülfs-Mittel abgeben, ſie doch im Ge-„gentheil ein wahrhaftes Gift bey vielen andern „ſind.„ Unſer erfahrner Frantzöſiſcher Artzt hat vollkommen recht; wie denn dieſe Engliſche Tropffen ein flüchtiges Oel-Saltz (Sal volatile oleoſum) ſind, und ihre beſondern Kräfte (virtutes ſpecificae) vom Lavendel-Oehl herrühren. Die Seide machet ſie ohne Noth koſtbar; indem ein reiner Salmiack-Geiſt, oder ein reines flüchtiges von ſtinckenden Oel befreytes Hirſchhorn-Saltz, oder

oder flüchtiges Weinſtein-Saltz, noch beſſer unſer oben *Proceſſu LXXXIII.* angegebner *Spiritus volatilis ex fece vini*, zu deren Bereitung eben ſo zuträglich ſeyn würden. Auf den Nothfall, wenn man wohlfeiler dazu kommen wolte, könnte einer alte Peruquen, Spinneweben, Raupen-Neſter u. d. gl. deſtilliren; er würde gewißlich kein ſchlechter flüchtiges Saltz als aus Seide heraus bringen. Es iſt wahrhaftig lächerlich, wenn die Leute von dem äuſſerlichen Preiß eines Materials auch auf deſſen Vorzüge, in Anſehung ſeiner innerlichen Kräfte, vor andern wenig koſtbarere Dinge, einen Schluß machen. Herr SENAC meldet noch, daß eben dieſe Engliſche Tropffen, ſo bald jedermann ihre Zubereitung gewuſt, und man geſehen hätte, daß ſie nichts als ein flüchtiges Oel-Saltz wären, dergleichen in allen Apothecken, wo nicht beſſer, doch gewiß auch nicht ſchlechter, und noch dazu vielmahl wohlfeiler zu haben ſtünde, eines groſſen Theils ihres Anſehens, ihres drauf geſetzten Glaubens, und folglich ihre wunderthätige Kraft verlohren hätten. Laſſet uns mit den Juriſten dazu ſetzen: **Und das von Rechtswegen.**

§. XLV.

Zuſätze zum ſechſten Capitel.

Von trucknen ſaltzigten *Productis*.

Wir hätten hier Gelegenheit, ſehr viele nützliche in die phyſicaliſche Chemie einſchlagende Anmerckungen zu machen. Wir ſehen uns aber gezwungen, es, als von unſerm Zweck entfernet, vorbey zu laſſen; weswegen

wegen wir unſern Leſern, auſſer dem was BOERHAAVE, IVNCKER, POTT, NEVMANN und andre geſchickte Chemiſten hiervon geſaget, vor andere STHALS unverbeſſerliche **Abhandlung** von Saltzen, deren wir ſchon mehrmahls gedacht und PETRI GERIKE *Fundamenta Chymiae rational. Sect. II. Cap. IV. ſeq. pag.* 222. *ſeq.* mit Bedacht zu leſen, und zu überlegen anrathen. Der Gebrauch der Saltze, beſonders derjenigen, ſo **mittler Art** (Salia media) ſind, in der Artzney-Kunſt, iſt zu unſern Zeiten ſowohl durch die Erfahrung, als auch eine vernünftige und hinreichende Einſicht in die Natur dieſer gemiſchten, und in die Feuchtigkeiten des menſchlichen Leibes ſo leicht eingehenden Cörper genugſam beſtättiget, und beynahe allgemein gemachet worden, daß man würcklich mit den Aertzten der vorigen Jahrhunderte Mitleiden haben muß, wenn ſie dieſe kräftigen Heilmittel, aus einem ungegründeten Vorurtheil, nicht nur nicht brauchen mögen; ſondern ſo gar als ſchädlich herunter gemachet haben. Wie es zum Exempel dem gewiß ſehr nutzbaren **vitrioliſirten Weinſteine** (Tartaro vitriolato) von ANDREA LIBAVIO und andern ergangen iſt. Sehet ROLFINKII zuſammengedruckte *Diſſertationes Chemicas* (Ienae 1679. 4to.) und zwar *Diſſert. I. de Tartaro Cap. XXXIII. tot. pag.* 31. *ſeq.* nach. Doch heute zu Tage würde es überfleißig heiſſen, dieſem und andern dergleichen Mitteln eine Lobrede zu halten. Wir wollen lieber an deren ſtatt Zeit und Platz anwenden, von der Bereitung ſolcher truckner ſaltzigter Cörper Unterricht zu ertheilen, und dabey ſo viel möglich die einmal beliebte Ordnung in Acht nehmen.

Der

Der LXXXVI. Proceſs.

Purificatio alcalium Salium volatilium. Reinigung der flüchtigen Urin-Saltze.

Die Art und Weiſe, die flüchtigen Urin-Saltze aus dem Hirſchhorn, Vipern u. a. d. trucken darzuſtellen, durch das ſublimiren, iſt überal bekannt. Weil man aber dennoch dabey nicht verhüten kan, daß ſich nicht noch eine Menge von dem ſtinckenden brandigten Oehl damit vermiſchen ſolte: ſo hat man auf eine andre Art und Weiſe gedacht, dieſelben gantz rein zu ſchaffen; welches ſich alſo bewerckſtelligen läſſet: wenn ihr Hirſchhorn-Ruß-Geiſt, oder einen andern Geiſt von dieſer Art, aus der Retorte in die Vorlage getrieben habet: ſo ſchüttelt in derſelben, alles was übergegangen iſt, nehmlich Phlegma, Geiſt, Empyreumatiſches (ſtinckendes, brandigtes Oehl) und vor andern die trucknen angeflogenen Saltz-Blumen (Flores ſalis volatilis) gut unter einander, und in eine Flaſche; ſpühlet noch zum Ueberfluß, beſonders wo ihr nicht glaubet, daß bey dem Geiſte Phlegma genug ſey, das vorhandne trucknen flüchtige auch im ſtinckenden Oehl vermengte Saltz aufzulöſen, die warmen Waſſer aus, und gieſſet es zu dem andern Mengſel in die Flaſche. Laſſet es einige Tage wohl vermachet in der Flaſche, die ihr bißweilen umſchütteln könnet, an einem laulichten Orte ſtehen. Wenn ihr nun vermeinet, daß ſich das Saltz völlig im Phlegmate aufgelöſet: ſo ſcheidet das ſtinckende Oehl durch ein naßgemachtes Fließpappier davon, und hebet den ſaltzigten ſchwachen Geiſt beſonders wohl verwahret auf. Vermuthet ihr in-

dem ſtinckenden Oehl noch ſo viel flüchtig Saltz, daß es ſich der Mühe verlohnet, davon geſchieden zu werden: ſo menget unter dieſes Oehl ziemlich viel Aſche, und etwas Kalck, und ſcheidet in einer hohen Phiole durch eine Sublimation den Reſt des Saltzes davon, welches ihr wiederum in dem letztverwahrten ſchwachen Geiſte zergehen laſſen könnet. Alsdenn menget, unter angeregten Saltz-Geiſt, einen gantz ſchwachen oder mit Waſſer verdünneten ſauern mineraliſchen Geiſt, als Vitriol-Salpeter-oder Saltz-Geiſt, welchen ihr wollet, ſo viel als den gehörigen Punct der Sättigung, unter dem dabey vorfallendem Aufwallen, zu erhalten genug iſt: ſo wird ſich das noch bey dem Saltze befindliche Oehl ausſcheiden und oben ſchwimmen; welches ihr leicht durchs Filtrum, oder ein Scheide-Glaß, von der ſaltzigten Feuchtigkeit abſondern könnet. Dieſe Saltz-Lacke laſſet bey gelinder Wärme abdünſten, ſo viel nemlich als genug iſt, und hernach an einem kalten Orte zu Chryſtallen anſchieſſen: ſo werdet ihr ein dem Salmiack vollkommen ähnliches Saltz erhalten. Wenn ihr nun alles Saltz durch wiederhohltes Chryſtalliſiren aus der Lacke gezogen: ſo reibet dieſe getruckneten Chryſtallen zu feinem Pulver, und zwey oder andert-halb mahl ſo viel feuerbeſtändiges Weinſtein-Saltz, oder reine Potaſche, welche vollkommen trucken ſeyn muß; ſchüttet dieſelbe in einen etwas hohen Glaßkolben, und euern erkünſtelten Salmiack dazu; ſtürtzet flüchtig einen Helm drüber; lutiret ihn ſo geſchwind als möglich; ſchüttelt die Pulver im Kolben ein wenig unter einander, und ſublimiret im Sand-Bade mit einer mäßigen Hitze euer flüchtiges Saltz in die

Höhe,

Höhe, welcher auſſerordentlich ſchön weiß und ſehr flüchtig ſeyn wird. Ihr werdet den Grund und Zuſammenhang dieſer Bearbeitung ſehr leicht begreiffen, wenn ihr bedencket, daß ein jegliches ſaures Saltz ſehr leicht und gerne mit flüchtigen alcaliſchen Saltzen zuſammen gehet, hingegen ſich mit keinen öhligten Theilgen vermiſchet. So bald aber einem ſolchen flüchtigen Mittel-Saltz ein feuerbeſtändiges alcali zugeſetzet wird: ſo läſſet das ſaure Weſen, als welches ſich lieber und feſter mit einem feuerbeſtändigen alcali verbindet, das flüchtige fahren. Der Gebrauch dieſer flüchtigen Saltze iſt den Aertzten bekannt genug; ſie wiſſen auch, oder ſollen es doch wiſſen, mit was vor Ueberlegung und Vorſicht man ſich ihrer bey den menſchlichen Leibern zu bedienen hat. Sonſt haben ſie zu dieſen Abſichten vor einem recht reinen Salmiack oder vielmehr deſſen flüchtigen Blumen nichts zum voraus. Verſuchet einmahl, ob ihr aus dem Weinſtein, wenn ihr ihn mit dem äuſſerſten Feuer gemartert, auf angeregte Weiſe, das ſo ſehr geſuchte flüchtige Saltz deſſelben erhalten könnet?

Der LXXXVII. Proceſs.

Sal Tartari volatile. Flüchtiges Weinſtein-Saltz.

Dieſes Product iſt ſeit HELMONTII Zeiten, weil er *Cap. XV. de Febb.* §. 26. ſaget, daß, wer das Glücke nicht hätte den wahren Alcaheſt als das gröſſeſte Kunſtſtück zu erhalten, ſich doch bemühen ſolte, das feuerbeſtändige im Weinſtein flüchtig zu machen, als welches ein ſehr würckbares Auflöſe-

Mittel abgebe, ſehr der Zweck der Chemiſten, aber auch zugleich ihr Creutz geweſen; weil ſie weder die wahre Natur des Weinſteins, noch auch der Fäulniß recht eingeſehen, folglich ihre Bearbeitungen meiſt verkehret angefangen. Ihr könnet faſt alle Arten, wie man es zu erlangen gehoffet, beyſammen antreffen in IO. MAVR. HOFFMANNS, *Actis Laborator. Chemic. Altorf. Sect. II. Proc. LX. pag.* 141. *ſeq. Proc. CLXXVII. pag.* 271. Dem ihr nach LVDOVICI *Diſſert. de Volatilitate Salis Tartari*, welche ſich unter ſeinen ſämtlichen zuſammengedruckten Wercken (Francofurti 1712. 4to) befindet, beyfügen könnet. Die gantze Sache kommet alſo auf die Fäulniß, und die nachhero mit einwürckende Gewalt des Feuers an. Nehmet **Wein-Hefen**, und zwar wenn es ſeyn kan vom Ungariſchen Weine, die man überall unter dem Nahmen **Wein-Lager** bey den Weinſchencken bekommet; preſſet den noch darinn etwa befindlichen Wein heraus; laſſet ſie an einem ſchattigten Orthe drey Monath ſtehen und faulen, ſo lange biß ihr nehmlich oben kleine weiſſe Saltzflocken ausblühen ſehet; alsdenn laſſet dieſe genugſam gefaulten Wein-Hefen an ſehr gelinder Wärme trucken werden; brechet den trocknen Kuchen in Stücken; treibet aus einer feſten, und zwar am beſten eiſernen Retorte, das Phlegma, den Geiſt, das flüchtige Saltz und ſtinckende Oehl herüber in eine groſſe genau verwahrte Vorlage. Scheidet nachhero alles Kunſtgemäß von einander, und ſchüttet den ſaltzigten Geiſt in eine ſehr hohe Sublimir-Phiole, und ſcheidet oder ſublimiret das ungemein flüchtige Saltz mit gantz gelinder Wärme aus dem Phleg-

mate

mate in den aufgeſetzten Helm, den ihr aber ofte abwechſeln könnet, damit das nachfolgende Phlegma euer Saltz nicht wieder ſchmeltze, welches nur allzu geſchwinde geſchiehet, wie wir oben Proc. LXXXIII. ſchon erinnert haben. Sonſt läſſet ſich auf dieſe Weiſe noch eine ziemliche Menge flüchtiges Saltz erhalten. Bey dieſer Bearbeitung mit den Wein-Hefen werdet ihr die von uns angegebenen Handgriffe in Reinigung der flüchtigen Saltze, Proceſſ. LXXXVI. mit Nutzen anwenden können. Sonſt iſt jetzt angeführter der Dyßbiſche Proceſs, welchen IO. MAVR. HOFFMANN. *loc. cit. Proc. CLXXVII. pag.* 271. STABEL. *Fund. Chem. Sect. II. Cap. XII. Proc. II. pag.* 247. und SENAC *Nouv. Cours de Chymie pag.* 722. beſchrieben. Andre etwas ſcrupuleuſere Chemiſten, welche **Weinſtein** und **Wein-Lager** nicht vor eines halten, wie ſie denn auch würcklich noch ziemlich weit von einander unterſchieden ſind, wollen jetzt beſchriebenes flüchtiges Weinſtein-Saltz, nicht vor vollkommen ächt anſehen; wannenhero ſie noch auf andre Bearbeitungen gerathen ſind, unter denen folgende unſtreitig die beſte iſt. Nehmet **rothen Weinſtein**; ſtoſſet ihn zu Pulver; und befeuchtet ihn zur Gnüge mit einer **Lauge von ungelöſchtem Kalcke**, in welcher noch etwas **reine Potaſche** oder **feuerbeſtändiges Weinſtein-Saltz** zergangen iſt, daß er als ein mäßig dünner Brey werde. Dieſen Brey laſſet an einem mäßig warmen, mehr feuchten als trucknen Orte, nachläßig zugedecket, in die **Fäulniß** gehen; wozu aber lange Zeit gehöret, und wohl bißweilen ſechs Monath nöthig ſind. Wenn nun der Weinſtein die Fäulniß,

und zwar den höchſten Grad derſelben, durch einen heßlichen Geſtanck verräth: ſo treibet aus einer eiſernen Retorte, Phlegma, Saltz, Geiſt, und Oehl wie gewöhnlich herüber, und ſcheidet das Saltz entweder durch die bloſſe Sublimation vom Geiſte, oder reiniget es auf die andre von uns angegebene Art. Da ihr denn, wenn ihr alles, beſonders den rechten Grad der Fäulniß wohl beobachtet, eures vorgeſetzten Zwecks nicht verfehlen werdet. Leſet was die Entſtehung dieſes flüchtigen Saltzes angehet, IVNCKERS *Conſp. Chemiae Tom. II. Tab. LXVII. p.* 396. *num.* 9. *ſeq.* und *Tab. LXXIV. p.* 521. *num.* 4. & 6. Man kann hier mit allem Rechte dem HELMONT nachſprechen, daß das feuerbeſtändige Weſen im Weinſtein hier flüchtig gemachet worden; weil aus dem Rückſtande (bey geſchehener Deſtillirung des verfaulten Weinſteins in der Retorte) wenig oder gar kein feuerbeſtändiges Weinſtein-Saltz heraus zu gewinnen iſt.

Der LXXXVIII. Proceſs.

Sal volatile ſiccum anglicanum. **Trocknes Engliſches Riech-Saltz.**

Nehmet ein Pfund rechte reine **Potaſche** (Cinerum clauellatorum), oder **feuerbeſtändiges Weinſtein-Saltz** (Sal Tartari fixum); laſſet es in genugſamen Waſſer zergehen; ſchüttet es in einen hohen Kolben, und ein Pfund zu feinem Pulver geſtoſſenen recht weiſſen ſaubern **Salmiack** darunter, ingleichen ein Pfund ſtarcken **Wein-Geiſt.** Grabet den Kolben in eine Sand-Capelle, und ſublimiret mit

mit ſehr gelindem Feuers-Grad, ein weiſſes trucke-nes fleüchtiges Saltz in den aufgeſetzten Helm, wel-ches in ziemlicher Menge und gar feſte anfliegen wird. Mercket nur, daß ihr ſehr gelinde feuert. So bald der Wein-Geiſt überzuſteigen anfän-get: ſo nehmet den Heln mit dem trucknen Sal-tze weg, weil es ſonſt gröſtentheils ſchmeltzen wür-de, und treibet den Salmiack-Geiſt (Spiritum ſalis volatilis ammoniaci vinoſum) vollend mit gehöri-ger Hitze, in die wohlvermachte Vorlage über. Wenn ihr zu dieſem ſehr ſchönen Salmiack-Geiſte drey Theile hoch-rectificirten Brandwein menget: ſo habet ihr ein Menſtruum (Auflöſe-Mittel), womit ihr die ätheriſchen Oehle aus Kräutern und Gewür-tzen auflöſen, und alſo gantz geſchwinde flüchtige Oehl-Saltze machen könnet. Das truckne Saltz, deſſen, wenn ihr mit Regierung des Feuers vorſich-tig umgehet, ihr gegen ein halbes Pfund überkom-men werdet, iſt im Grunde nichts anders als Salmi-ack-Blumen (Flores Salis Ammoniaci), und folg-lich an Artzney-Kräften, ſo bey innerlichen als äu-ſerlichem Gebrauch denſelben vollkommen gleich. Man wendet es meiſtentheils bey Ohnmachten, Hauptweh, Düſternheit im Kopffe ꝛc. zum Riechen an; daher es auch die Frauens-Perſonen in ſaubern Chryſtallinen kleinen Fläſchgen bey ſich zu tragen pflegen. Doch heiſſet es auch hier: **Nichts zu viel.** Daher es auch ehe dem mehr mode geweſen als je-tzo. Wer ihm neben der groſſen Flüchtigkeit an-noch einen angenehmen Geruch beybringen will, der darf nur einen oder etliche wenige Tropffen von HOFFMANNS oder TEICHMEYERS *Balſamo*

Vitæ, oder eines andern wohlriechenden Oehls, oder Roſen-Geiſt ꝛc. darunter thun, und in dem Chryſtallenen Fläſchgen, ehe es ſich feſt über einander ſetzt, gut unter einander ſchütteln. Dieſe Bearbeitung giebet den Grund zur folgenden.

Der LXXXIX. Proceſs.

Sal volatile oleoſum ſiccum. Trucknes flüchtiges Oehl-Saltz.

Nehmet ein halb Pfund Salmiack; reibet ihn zu feinem Pulver, und unter daſſelbe eine Untze ſtinckendes Hirſchhorn-Oehl, wenn ihr nehmlich euer flüchtiges Saltz dem Sali Volatili Cornu cerui (flüchtigen Hirſchhorn-Saltze) ähnlich machen wollet, oder ſoll es angenehmer und Syluii flüchtigem Oehl Saltze gleich werden, ätheriſches Lavendel- oder Roßmarin- oder Ceder Oehl, oder ein anders dergleichen, oder etliche zuſammen, nachdem ihr ihm Geruch und Kräffte geben wollet. Schüttet das Mengſel in einen hohen Kolben, und ein halb Pfund reine zu Pulver geſtoßne Potaſche darüber, auch hoch rectificirten Wein-Geiſt, oder welches noch beſſer, den im vorhergehenden Proceß beſchriebnen Geiſt darüber, und verfahret ferner damit wie in obigen LXXXVIII. Proceſs gelehret worden. Sehet des ſeel. Geheimen Rath HOFFMANNS *Obſ. Phyſico-Chem. Lib. II. Obſ. XXVII. p.* 236. *ſeq.* nach. Auf ein geſchwindes kann man dieſes riechende Saltz machen, und daher Sal volatile oleoſum ſiccum extemporaneum benennen, wenn man ein Loth Potaſche, oder welches faſt noch beſſer, ungelöſcheten Kalck und eben ſo viel Salmiack, jedes

jedes beſonders zu feinem Pulver reibet, hernach unter einander miſchet, und währendem Reiben ein oder zwey Tropffen eines wohlriechenden Geiſts, flüchtigen Oehl-Salzes, Lebens-Balſam, ätheriſchen Oehls darunter menget, und es in einem gläſern Fläſchgen, mit einem eingeriebnen Stöpſel, zum Riechen wohl verwahret. Es riechet zwar nicht ſo ſtarck und flüchtig als dasjenige, welches man durch Deſtillation verfertiget; aber deſto angenehmer, und verflieget auch nicht ſo bald.

Der XC. Proceſs.

Sal Sedativum HOMBERGII. Hombergs beſänftigendes Salz.

Nehmet drey Pfund Todtenkopf von Eiſen-Vitriol (Calcothar ſiue Caput mortuum), aus welchem gewöhnlicher Weiſe Vitriol-Geiſt und Oehl getrieben worden; laſſet ihn in genungſamen Waſſer auffieden, damit alles darin befindliche Salz ausgelauget werde; die rothe darüber ſtehende Lauge laſſet durch ein Filtrum lauffen. Zu gleicher Zeit löſet auch zwey Untzen *Borax* in gemeinſamen reinem Waſſer auf. Gieſſet die warme Vitriol-Salz-Lauge in die ebenfals heiß gemachte Solution des Borax. Was ſich niederſchläget, ſcheidet aufs neue durchs Filtrum. Die klare Salz-Lacke ſchüttet in einen Kolben, und ziehet über den Helm das Phlegma biß zur Truckne ab; alsdenn ſetzet einen trucknen Helm auf, und ſublimiret mit ſtärckerer Hitze weiſſe glänzende Blumen auf, deren zwar nicht viel ſteigen werden. Wenn die Gefäſſe er-

kaltet: ſo kehret die Blumen mit einer Feder aus dem Helm; ſchüttet das übergezogne Plegma auf den Rückſtand; cohobiret es davon, und wiederholet die Sublimation: ſo werdet ihr weit mehr Blumen als das erſtere mahl erhalten. Und dieſes Cohobiren und Sublimiren wiederhohlet etliche mahl. Dieſes iſt der alte, eigentlich von BECHERO *Phyſ. Subter. Supplem. II. Theſ. VI.* §. *CXC. p. m.* 791. herrührende, von Herrn HOMBERG aber mit allen Handgriffen bekannt gemachte, und vom ſeel. IO. MAVRIT. HOFFMANN umſtändlich und fleißig, wie er gewohnet iſt, in *Act. Laborator. Altorff. Sect. II. Proceſſ. CXCI. pag.* 280. *ſeq.* TEICHMEYERN *Chem. Part. II. Cap. XVI. p.* 220. SENAC *Nouv. Cours de Chemie pag.* 515. *ſeq.* NEVMANN *Praelect. Part. V. Cap. XI. pag.* 1523. *ſeq.* aufgezeichnete Proceſs. Weil aber auf dieſe Weiſe wegen mühſamer Zubereitung dieſes ſonſt ſehr groſſe Dienſte bey hitzigen Fiebern leiſtende Artzney-Mittel, koſtbar fället, und alzuſchwer, da es wenig Blumen giebet, zu haben iſt: ſo hat man eine andre Zubereitung erdacht, welche der ungemein geſchickte und gründlich gelehrte Chemicus, mit welchem ſich Deutſchland gewiß Ehre erwerben kann, nehmlich Herr Prof. POTT in Berlin, in ſeiner vortreflichen Abhandlung und Unterſuchung *de Borace* inter *Obſeruat. & Animaduerſ. Chymic. Collect. II. num. II. pag.* 54. biß 105. (Berlin 1741. 4to) folgendergeſtalt *pag.* 90. *ſeq.* vorgetragen hat. Nehmet acht Untzen *Borax*, und zwölf Untzen reines Waſſer; laſſet den Borax darinnen an der Wärme ſchmeltzen ſo viel er kann und will, daher ihr ihn zu vorhero zu feinem Pulver zerreiben könnet.

net. Nach geſchehener Solution, ſchüttet vier Untzen ſtarckes Vitriol-Oehl, und zwar wegen des Erhitzens ſehr behutſam dazu; verrichtet die Deſtillation des Phlegmatis und die Sublimation wie oben gelehret: ſo werdet ihr das erſte mahl nur etwa ein paar Drachmas Blumen erhalten; bey zwey oder dreymahliger Cohobation des Phlegmatis und wieder drauf folgender Sublimation werdet ihr leicht anderthalb Untzen zuſammen bringen. Die gantze Abhandlung des Herrn Prof. POTTS über dieſen Proceſs von *pag.* 84. biß 95. *loc. cit.* verdienet mit Bedacht mehr als einmahl nachgeleſen zu werden. Als einen Handgrif bey dieſer letzteren Arbeit habet ihr zu mercken, daß ihr ſie in einem ſo engen Kolben, als ſich nur thun läſſet, der auch nicht ſonderlich hoch ſein darf, verrichten möget; nur kommet es dabey auch auf bedachtſame Regierung des Feuers an. Hernach mercket auch, daß wenn ihr das Phlegma zum cohobiren über den Rückſtand ſchüttet, in deſſen Ermangelung ihr auch reines Waſſer nehmen könnet, ihr wegen des Erhitzens der Materie ſäuberlich und vorſichtig zu verfahren habet. Da aber auch noch dieſe Bearbeitung etwas langweilig und mühſam iſt: ſo hat der jüngere Herr GEOFFROY in Paris einen noch bequemern und kürtzern Weg dieſes beſänftigende Saltz zu machen, nehmlich durch Anſchieſſen, erfunden, und mit dieſem gehet es alſo her. Laſſet vier Untzen *Borax* in genungſamen heiſſem Waſſer zerſchmeltzen; unter dieſe Saltz-Lacke ſchüttet behutſam zehn Drachmas aufs höchſte rectificirtes Vitriol-Oehl; dunſtet bey mäßiger Wärme ein Theil des Phlegmatis ab, und zwar ſo

v

viel, biß ſich oben auf der übrigen Feuchtigkeit kleine ſaltzigte Blättgen zeigen. Alsdenn laſſet die Feuchtigkeit an einem kühlen Orte zu Chryſtallen anſchieſſen; da ihr das Gefäſſe, biß die Chryſtalliſation geſchehen, nicht rühren müſſet. Die erhaltenen Chryſtallen ſpühlet von aller ihnen anklebenden Säure durch friſches Waſſer ein paar mahl ab, und laſſet ſie an einem mäßig warmen Orte, oder an der Sonne trucknen. Sie werden bey hitzigen Fiebern, beſonders der ſo genannten Ungariſchen Kranckheit, (Febribus Caſtrenſibus) von 3. biß 8. oder 10. Gran eingegeben, gute Dienſte thun; welches nebſt dem Herrn SENAC l. cit. auch Herr Prof. POTT aufs neue beſtättiget. Eben daher laſſen ſie ſich auch zu 3. biß 4 Gran bey heftigen Wallungen des Bluts gebrauchen. In Anſehung der mediciniſchen Kräfte haben die Blumen vor den Chryſtallen weder an Würckung noch an der Doſi etwas zu voraus. Denn man hat dieſe Blumen vor nichtsweniger, als ein flüchtiges alcaliſches Saltz anzuſehen, indem ſie eigentlich ein flüchtiges Mittel-Saltz ſind; die Chryſtallen ſcheinen etwas weniges ſäuerliches an ſich zu haben, deßwegen auch oben angeführte Aertzte ihren Gebrauch, ſo wohl wie der Blumen ihren, bey Phthyſicis (Lungenſichtigen) zu unterlaſſen, den vernünftigen Rath geben, dieweil ſie den Huſten erregen. NEVMANN *l. cit. pag.* 1524. giebt noch einen andern artigen Verſuch an, den wir mit ſeinen eignen Worten anführen, und zu mehrer Unterſuchung anpreiſen wollen. „Ich habe auch dergleichen „Flores oder Sublimatum, ſagt er, ohne Sublima„tion erhalten: Recipe; Solutionem Boracis; „Satu-

„ Saturire ſie cum Solutione Aluminis; decantire
„ das klare; filtrire und evaporire es einiger maſſen;
„ chryſtalliſire es: ſo bekommet man in dem erſten
„ Anſchuß dergleichen Chyſtallen, (NB. welche denen
„ per Sublimationem erhaltenen floribus ziemlich
„ ähnlich ſehen), die zweyte und dritte Chryſalli-
„ ſationes aber ſind ſchon anders.

Der XCI. Proceſs.

Acetum Siccum. **Truckner Eßig.**

Nehmet gemeinen **Weinſtein** ein halb Pfund, oder nach Belieben auch mehr; ſpület mit kaltem Waſſer alle äuſerliche anklebende Unreinigkeit davon ab; laſſet ihn trucken werden; ſtoſſet ihn zu Pulver, und machet hernach mit dem allerſchärfſten **Wein-Eßig** einen dicken Brey draus. Laſſet ihn an mäſſiger Wärme trucken werden; dieſes Begieſſen mit Eßig und Wiedereintrucknen wiederholet noch 6. oder 8. mahl. Alsdenn hebet das trockne Pulver auf. Wenn ihr von dieſem Pulver, welches ihr auf Reiſen ſehr bequem bey euch führen könnet, etwas in einem von ſich ſelbſt ſäuerlichen Weine, als Rhein-Wein, Francken-Wein, Oeſterreicher, Mähriſchen, Grünberger, Beuthner, Gubner, Franckfurter, Croßner, Jenaiſchen ꝛc. oder auch nur in Waſſer zergehen, und das Dickere ſich zu Grunde ſetzen laſſet: ſo habet ihr augenblicklich einen brauchbaren Eßig, den ihr ſowohl zu den Speiſen, als auch auf den Nothfall bey hitzigen Fiebern, ſtatt andrer ſauren Artzney-Mittel, gebrauchen könnet. Wenn ihr rothen Weinſtein nehmet, und ihn noch zum Ueberfluß mit Himbeeren-Roſen-Eßig, oder

oder mit einem ſolchen Eßig, der über rothen Braſi-lien-Holtz oder Sandel geſtanden, eintränckt: ſo wird euer gemachter geſchwinder Eßig ebenfalls ſehr ſchön roth werden. Dieſem iſt der folgende Proceſs ſehr ähnlich.

Der XCII. Proceſs.

Oxytartarum Chryſtallinum ZOBELI. D. Zobels ſaure **Weinſtein-Chryſtallen.**

Nehmet vier Untzen **Chryſtalliſirten Weinſtein** (Chryſtallos Tartari); ſtoſſet ihn zu Pulver; gieſſet vier Pfund ſcharffen **deſtillirten Wein-Eßig** darüber; laſſet es zuſammen in einer Glaß-Schaale kochen, und ein Theil des Phlegmatis gelinde abdunſten, und den Ueberreſt an einem kalten Orte zu Chryſtallen anſchieſſen. Sie dienen überall, wo der Chryſtalliſirte Weinſtein und Cremor Tartari mit Nutzen gebrauchet wird. Man kann ſie auch zu dem bekannten **rothen Dreßdner Pulver**, ſtatt der gemeinen Weinſtein-Chryſtallen anwenden. Deſſen Verfertigung dieſe iſt:

Pulvis hepaticus ruber Dresdenſis.	Rothes Dreßner-Leber Pulver.
Rec. *Chryſtall Tartari* Vnc. tres	Weinſtein Chryſtallen drey Untzen
Tinctur. Santal. rubr. q. ſ.	Rothe Santel-Tinctur ſo viel als genug,
Sacchar. Canarienſ. Vnc. duæ	Canarien-Zucker zwey Untzen.
M. f. Pulv.	Miſchets zum Pulver.

Wollet ihr die Santel-Tinctur mit einem ſehr ſchwachen, oder mit Roſen-Waſſer gedämpfften

ſüſſen

ſüſſen Vitriol-Geiſt bereiten: ſo werdet ihr nicht übel thun. Bey der Bereitung des Pulvers habet ihr folgenden Hand-Griff zu mercken; Reibet die Weinſtein-Chryſtallen zu zarten Pulver, und gieſſet unter währenden Reiben die Santel-Tinctur darunter, daß ein ordentlicher Brey draus werde; dieſen laſſet bey gelinder Wärme nach und nach trocknen; reibet ihn aufs neue ſehr zart, und den Zucker dazu. Ich habe nicht ſelten, wenn ich ſtatt des gemeinen Zuckers einen Oel-Zucker (Elaeoſacharum) von Citronen, Pomerantzen, Zimmet, Anis u. d. gl. dazu nehmen, oder einen Tropffen dieſer Oele mit ein paar Drachmis dieſes Pulvers vermiſchen, und auf dreymal gebrauchen laſſen; bey Rohigkeiten und Schlapheiten des Magens, oder Blähungen, welche von einem zähen in den darinnen befindlichen Schleime herrühren, auch ſelbſt bey den Aufdohungen unter den kurtzen Rippen (Inflationibus Hypochondriorum) bey Hypochondriacis manche herrliche Würckung verſpüret. Perſonen, die zu leichtem Aufwallen des Bluts (orgaſmo) geneigt ſind, oder, wie die alten Aertzte ſagten, die eine hitzige Leber haben, iſt es ſehr dienlich. Andrer guten Würckungen, die ein vernünftiger Artz leicht zum voraus ſchlieſſen wird, zu geſchweigen.

Der XCIII. Proceſs.

Acidum Tartari chalybeatum ANGELI SALÆ.

Nehmet Weinſtein-Chryſtallen vier Untzen; Eiſen-Vitriol zwey Drachmas; laſſet letztern in Erdrauch oder einem andern deſtillirten Waſſer zergehen, und reibet dieſes Waſſer unter die Weinſtein

ſtein-Chryſtallen nach und nach, bis ſie zu einem völligen trucknen Pulver werden. Alsdenn reibet noch einige Tropffen Zimmet-Oel, Citronen-Oel (Eſſenza di Cedro) oder ein ander dergleichen aromatiſches Oel darunter: ſo werdet ihr ein angenehmes gelinde zuſammenziehendes Artzney-Mittel haben, welches ihr von 20. bis 30. Gran faſt überall, wie die Dreßdner Pulver, doch NB. wegen der ätheriſchen Oele mit etwas mehr Vorſicht bey vollblütigen Perſonen gebrauchen könnet. Auſſer dieſem wird es euch noch gute Dienſte zur Stärckung der Eingeweide thun, wenn man es nach einem bereits verlohrnen abwechſelnden Fieber etliche mahl gebrauchet. Der ſüſſe **Eiſen-Vitriol**, deſſen Bereitung wir euch gleich zeigen werden, wird dazu noch beſſer ſeyn, als der ordentliche. Wer den Rückſtand von LUDOVICI Tinctura Martis, wie wir ſolche *Tom. I. Part. II. Cap. VIII. Proceſſ. CXXXII. §. CXII.* bereiten gelehret, trucknen läſſet, zu Pulver reibet, welches denn gantz grün ausſehen wird; der hat einen vortreflichen Tartarum chalybeatum, wo 4. bis 6. Gran pro Doſi genug ſind. Weil er aber allzu ſehr zuſammen ziehend ſchmecket: ſo darff man nur unter jede Drachma noch eine Untze Cremor Tartari reiben: ſo läſſet er ſich auch brauchen. Ich habe folgendes Pulver, welches an Kräften dem Elixir vitrioli MYNSICHTI gleichet, nicht ſelten von guter Würckung gefunden.

Rec. Chryſtall. Tartar. *Vnc. vna,*	Nehmet Weinſtein-Chryſtallen, eine Untze,
Reſid. Tr. Vitr. Mart. *drach. vna,*	Rückſtand von der Stahl-Tinctur ein Quintchen,
	Rad.

Rad. Ari. *drach. duae.*	Aronwurtzel, zwey Quintchen,
Elaeoſach. Citri *ad pond. omn.*	Oel-Zucker von Citronen, ſo viel als das andre alles wieget;
M. f. Pulv. Subtiliſſ.	Machet es zu einem zarten Pulver, und miſchet es unter einander.

Der XCIV. Proceſs.

Vitriolum Martis dulciſſimum. Süſſer Eiſen-Vitriol.

Stoſſet zwey Untzen Schlacken vom Spieß-Glaß-König mit Eiſen gemacht (Regulo antimonii Martiali) zu Pulver; zuvor aber nehmet fünff Untzen Vitriol-Oel, welches ihr mit sechszehn bis zwantzig Untzen friſchem Brunnen-Waſſer ſchwächen könnet. NB. Tröpffelt nach und nach bey wenigem das Vitriol-Oel ins Waſſer; weil es ſich ſehr mit einander erhitzet. Alsdenn traget in das geſchwächte Vitriol-Saure die gepülverten Schlacken nach und nach ein; wartet das Arbeiten, Aufwallen, Auflöſen jederzeit ab, ehe ihr eintraget. Ihr werdet bey dieſer Verrichtung einen gräulichen Geſtanck auszuſtehen haben; weshalben ihr die Naſe eben nicht allzu nahe hinrecken dürffet. Wenn die Auflöſung vorbey: ſo ſtürtzet einen Helm auf den Kolben, indem ihr die Solution gemachet, und ziehet das Phlegma bis zur Truckne herunter. Wollet ihr das Feuer etwas verſtärcken: ſo wird ſich zugleich ein Schwefel ſublimiren, dem gemeinen gantz gleich. Weil ihr aber damit euern Vitriol, der doch jetzo eure Abſicht iſt, verliehret: ſo werdet ihr am beſten thun, wenn ihr die Sublimation unterlaſſet. Auf

den Rückſtand im Kolben ſchüttet reines Waſſer; laſſet es damit gelinde kochen, damit alle Saltzigkeit deſto beſſer heraus gezogen werde; dieſes Waſſer filtriret, rauchet ab, (euaporiret) und laſſet es zu Chryſtallen anſchieſſen, welche einen ungemein angenehmen, ſüſſen Eiſen-Vitriol abgeben werden. Der ſel. TEICHMEYER, der uns dieſen Proceſs in ſeiner *Chymie Part. II. Cap. XVII. pag.* 231. beſchrieben, hat einige Umſtände verſchwiegen, welche, wenn ſie nicht beobachtet werden, die gantze Bearbeitung fruchtlos machen. a) Soll die Sache, wie ſie hier beſchrieben iſt, von ſtatten gehen: ſo müſſen die Schlacken von einem ſolchen Spieß Glas-Könige mit Eiſen ſeyn, welcher gantz und gar ohne Zuſatz von alcaliſchen Saltzen verfertiget worden; da denn auch das angegebne Gewicht des Vitriol-Oels ſchon genug, aber auch zugleich begreiflich iſt, wo der Schwefel herkommet, den man aufſublimiren kann. b) Hat man aber nicht dergleichen Schlacken; ſondern nur ſolche bey der Hand, welche mit alcaliſchen Saltzen gemachet ſind: ſo dürfte man ſtatt des gehoften Vitriols nur einen vitrioliſirten Weinſtein erhalten; weil ſich mit dem Alcali und dem Brennbaren das Vitriol-Sauer lieber, als mit der metalliſchen Erde vereiniget; daher müſte man entweder das Gewichte des Vitriol-Oels mercklich vermehren, oder welches wohl das beſte iſt, die Schlacken erſtlich in der Luft in ein ſchwartzes Pulver zerfallen laſſen, und daſſelbe hernach rein auslaugen, und endlich die vorgeſchriebne Bearbeitung damit vornehmen. Der Gebrauch dieſes Vitriols würde in der Artzney-Kunſt überall anzuwenden ſeyn, wo gemei-

ner

ner Eiſen-Vitriol dienlich iſt; nur daß dieſes ſüſſe Saltz angenehmer und gar nicht zuſammenziehend ſeyn würde.

Der XCV. Proceſs.

Chryſtalli lunares. Silber-Chryſtallen.

Nehmet eine Untze fein Silber; löſet es in zwey bis drey Untzen recht reinem Scheide-Waſſer, mit den gewöhnlichen Hand-Griffen, in einem Scheide-Kölbchen auf. Das iſt, ihr granuliret das Silber, oder ſchlaget es zu dünnem Blech, und zerſchneidet es, und bieget die dünnen Blechlein in kleine Rollen zuſammen, oder feilet es grob mit einer Raſpel, und werffet es ins Scheide-Waſſer; wobey ihr das Kölbchen in eine Sand-Capelle ſetzen, und es in gelinder Wärme halten, und damit die Würckung des Scheide-Waſſers verſtärcken könnet. Hütet euch dabey vor dem auffſteigenden und der Bruſt ſchädlichem Dunſte. Wenn die Auflöſung geſchehen: ſo rauchet noch ein Theil der Feuchtigkeit ab, und laſſet aus dem Uebrigen an einem kühlen Orte Chryſtallen anſchieſſen, welche ihr heraus nehmen, und mit dem Ueberreſte das Ausrauchen und Anſchieſſen ſo lange wiederholen könnet, bis ihr alle Chryſtallen daraus erhalten. Wems beliebet, der mag dieſe Chryſtallen aufs neue in May-Thau oder deſtillirtem Regen-Waſſer auflöſen, und aufs neue chryſtalliſiren, damit ſie recht rein werden. Sie ſind im Grunde nichts anders, als eine Art eines Silber-Vitriols (Vitrioli Lunae). Man erhält ſie faſt ſchöner, und bald Anfangs reichlicher, wenn man unter die abgedunſtete Feuchtigkeit, ehe man ſie zum

Anſchieſſen hinſetzet, etwas hoch-rectificirten Wein-Geiſt zugieſſet. Wenn das Silber vollkommen rein iſt: ſo fallen ſie weiß, wie ſie auch ſeyn müſſen; iſt aber etwas weniges Kupfferichtes drinne: ſo fallen ſie blaulich, welches aber nichts tauget. Ihr Geſchmack iſt unerträglich bitter; weshalben ſie auch Fel metallarum, oder Centaureum minerale genannt werden. Einige gieſſen in die Solution des Silbers, ehe ſie ſelbige abrauchen, eine Solution vom Salpeter in Waſſer gemacht, und erhalten damit Chryſtallen, die nicht ſo gar heftig würcken; welche ſie auch deshalben Chryſtallos Lunæ correctos betiteln. Man ſchreibet ihnen, von einem bis zwey Gran in Wein oder Pillen eingegeben, eine groſſe Kraft in der Waſſerſucht zu, welches ſie durch den Urin ausführen: weshalben ſie auch Hydragogum ANGELI SALAE in einigen Apothecken heiſſen. Es muß aber unſers Erachtens ein höchſt-verwegener Artzt ſeyn, der ſie gebrauchet; weil ihre ätzende Kraft nicht viel geringer iſt, als im ſublimirten Queckſilber. Wir geben einem jeden den Rath, den der ſel. Prof. NEVMANN mit dieſen wenigen Worten in *Praelect. Part. V. Cap. IV. pag.* 1483. ertheilet: „In „Medicina mache man auf die Praeparata lunae „keinen Staat; weil ſie mehr ſeptiſch und ſchädlich, „als heilſam ſind.„ Was man in der phyſicaliſchen Chemie damit künſteln, und vor artige Betrachtungen darüber anſtellen könne, gehöret hieher nicht. Wir wollen nur bey dieſer Gelegenheit einen mechaniſchen Gebrauch, der vielleicht bey allerhand wirthſchaftlichen Gelegenheiten Nutzen ſchaffen kann, anführen.

Rec.

Rec. Solut. Argent. in aq. fort. Vncia vna	Nehmet von der Solution des Silbers mit Scheide-Waſſer eine Untze,
Vitriol. Cypr. Drach. ſem.	Cypriſchen oder blauen Vitriol, ein halb Quintchen,
Aq. Commun. Vnc. ſedecim.	Gemein Brunnen-oder Regen-Waſſer, 6 Untzen,
M.	Miſchet es unter einander.

Mit dieſem Waſſer könnet ihr die Haare ſehr ſchön ſchwartz, und zwar auf die Dauer färben, wenn ihr eine Bürſte darinnen netzet, und die Haare mit bürſtet. Folglich läſſet ſich damit ein rothköpffigtes Frauenzimmer in eine recht ſchöne Brunette verwandeln. Doch hütet euch, daß ihr nicht viel damit auf die Haut kommet; weil man es euch ſonſt ſchlechten Danck wiſſen würde, wenn ihr dem weiſſen Felle eine Aehnlichkeit mit den Mohren zuwege brächtet.

Der XCVI. Proceſs.

Lapis infernalis. Etz-Stein.

Löſet Silber, wie kurtz zuvor gelehret worden, in genugſamer Menge Scheide-Waſſer auf; laſſet etwa die Helfte der Feuchtigkeit abdunſten; den Ueberreſt ſchüttet in einen warm gemachten ſehr feſten und das Feuer gut aushaltenden Schmeltz-Tiegel, doch alſo, daß er kaum halb voll werde, dieweil die Materie ſehr ſteiget. Wandert mit dem Tiegel in den Schmeltz-Ofen; gebet Anfangs ein mäßiges Feuer, und verſtärcket es hernach, daß es im Tiegel wie ein dickes Oel flieſſet; alsdenn gieſſet es in einen langen Inguß, wie die Goldſchmiede brauchen, ſo bekommet ihr ein ſchwartzes, dichtes, ei-

nem Steine ähnliches Weſen, ſo ihr noch warm in kleine Stücken zerbrechen, und in einem vor dem Einfall der Luft wohl verwahrten Glaſe, an einem warmen Ort anfheben müſſet; weil es ſonſt in der Luft in eine dicke Feuchtigkeit zerfleuſt. Hütet euch, es mit bloſſen, beſonders feuchten oder ſchwitzenden Händen anzugreiffen; weil es euch ungemein heftigen Schmertzen und Löcher in die Haut friſſet. Daher habet ihr euch auch anfänglich mit dem Feuer ſehr wohl in Acht zu nehmen, damit es nicht überlauffe, oder aus dem Tiegel ſpritze, und euch an Händen und Geſichte gefährlich beſchädige; denn es beitzet Haut und Fleiſch bis auf die Knochen durch. Man brauchet es in der Wund-Artzney, zur Wegbeitzung des wilden oder andern überflüßigen Fleiſches, ſo man damit nur berühret, und daher ein Stückgen mit einer kleinen Zange anfaſſet. Doch enthalten ſich vorſichtige Wund-Aertze deſſelben Gebrauchs lieber gantz und gar; weil es faſt ärger angreiffet als das Feuer ſelbſt, und nicht geringere, ja faſt ärgere und länger daurende Schmertzen macht, und man auch gelinderer Septica vorräthig hat. Es iſt dabey merckwürdig, daß auſſer dem Silber kein Metall, wenn es mit dem Salpeter-Sauer verbunden iſt, ſo gar heftig ätzende Kräfte beſitzet, ja ſelbſt dem ſublimirten Queckſilber noch vorgehet, als welches ſich trucken und naß noch mit den bloſſen Händen anrühren läſſet, und mehr Zeit zu würcken und ſeine ätzende (ſeptiſche, corroſiviſche) Kraft auszuüben haben muß.

Der XCVII. Proceſs.

Chryſtalli Solis vel Auri. Gold-Chryſtallen.

Nehmet vier Untzen See- oder weiſſes Chryſtalliniſches Stein-Saltz; kochet daſſelbe in einem Pfund *Phlegmate* vom Scheide-Waſſer, welches ihr ſehr leicht erhaltet, wenn ihr bey Verfertigung des Scheide-Waſſers einen geſchnäbelten Vorſtoß mit einem kleinen Recipienten zwiſchen den Retorten-Hals und die groſſe Vorlage anbringet. Ihr könnet währendem Kochen noch mehr dergleichen Phlegma zuſchütten, bis euch das Menſtruum ſcharf genug zu ſeyn ſcheinet. Alsdenn löſet in demſelben von feinem Golde geſchlagne Blätchen, wie ſie die Mahler brauchen, durch Beyhülffe einer ſteten und ziemlich warmen Digeſtion auf. Solte das Menſtruum das Gold noch nicht angreiffen wollen: ſo könnte ihm wohl durch Zuſatz eines ſehr ſtarcken Salpeter-Geiſts, dergleichen unſer oben Proceſs LV. angeführter Spiritus flammifer iſt, geholffen werden. So bald ſich das Gold auflöſet: ſo wird ſich ein mercklicher Violen-Geruch äuſern. Dunſtet nach geſchehener völligen Auflöſung ſehr gelinde ein mercksliches Theil der Feuchtigkeit ab, und laſſet das übrige an einem kühlen Orte zu Chryſtallen anſchieſſen, wozu aber etliche Tage Zeit gehören; welche Chryſtallen gantz Rubin-roth ſeyn, nach Violen riechen, und gantz lieblich ſchmecken werden. Dieſer Verſuch wird von ANDREA CASSIO *de Auro* (Hamburg 1685. 8vo.) *Cap.* 10. *pag.* 109 vorgetragen und die damit erhaltenen Chryſtallen Vitriolum Solare rubeum, rother Gold-Vitriol genennet. Herr

Prof. IUNCKER wiederholet ihn mit CASSII eignen Worten *Conſpect. Chem. Tom. I. Tab. XXV. p.* 551. *n.* 3. Der Nutzen dieſes Vitriols in der Artzney-Kunſt iſt noch keinesweges ausgemachet; in der phyſicaliſchen Chemie hingegen iſt er ſehr beträchtlich; wovon wir noch einen Proceſs anhängen wollen, der uns aus einer alten Chemiſchen Handſchrift bekannt worden: vielleicht weiß ſich ein geſchickter Künſtler einen Nutzen daraus zu ziehen.

Der XCVIII. Proceſs.

Sal Solis volatiliſatum. Flüchtig gemachtes Gold-Saltz.

Machet aus reinem Salpeter und gelb-calcinirtem Kupffer-Waſſer, nach gewöhnlicher Weiſe, ein recht ſcharffes Scheide-Waſſer: derowegen ihr auch in die Vorlage kein Waſſer vorſchlagen müſſet. Alsdenn löſet in einem Pfunde dieſes Scheide-Waſſers ſechs Loth reinen Salmiack auf; treibet es in einer gläſern Retorte, wie gewöhnlich, herüber: ſo habet ihr ein recht gutes *Aqua regis.* In dieſem löſet, wie bekannt, viel oder wenig, nachdem es euch beliebet, durch Spies-Glas gereinigtes Gold auf; deſtilliret, nach geſchehener Auflöſung, ein Theil der Feuchtigkeit herüber, und tröpffelt in den Rückſtand etwas hoch-rectificirten Wein-Geiſt, als ohne welchen ihr es ſchwer, oder gar nicht, zum Anſchieſſen bringen werdet. Setzet es an einen kühlen Ort zum Chryſtalliſiren, wozu ihr ihm ein paar Tage Zeit laſſen könnet. Die gelbrothen Chryſtallen nehmet heraus. Den Ueberreſt evaporiret (dunſtet ab) und chryſtalliſiret aufs neue; und dieſes wiederholet ſo

lange,

lange, bis ihr allen Gold-Vitriol herausgezogen habet. Weil ich mich nun anheiſchig gemachet, die fernere Bearbeitung dieſes Gold-Vitriols zu ſagen, wie ſie nehmlich mein alter Schriftſteller erzehlet: ſo will ich auch damit Wort halten. Jetzo nun kommet es auf die Flüchtigmachung deſſelben an; und dieſe lehret er folgendergeſtalt. Nehmet Salmiack, und ſublimiret denſelben in einem niedrigen Glas-Kolben im Sand-Bade fünffmahl durch Küchen-Salz, alſo daß ihr jederzeit die aufgeflogenen Blumen wiederum unter den Rückſtand (Caput mortuum) reibet; hernach laſſet dieſe Blumen im Keller wie gewöhnlich auf einer Glas-Tafel zu einem Oel (Oleo per deliquium) zerflieſſen, welches ihr aufheben müſſet. Zum andern nehmet recht reines Weinſtein-Salz (Sal Tartari fixum); calciniret es in einem feſten Schmelz-Tiegel bey hefftigem Feuer, bis es blaulicht wird; hernach ſchüttet auf ein Pfund deſſelben zwey Pfund höchſt-rectificirten Wein-Geiſt; dieſen deſtilliret wieder herab, und cohobiret ihn, bis ihr nichts als das bloſſe Phlegma herüber ziehet. Wenn dieſes geſchehen: ſo laſſet euer Weinſtein-Salz ebenfalls im Keller zum Oleo per deliquium werden. Nun nehmet euren Gold-Vitriol; zerreibet ihn in einem gläſern Mörſel; ſchüttet ihn in eine Phiole, oder kleines Scheide-Kölbchen; miſchet von den beyden Oleis per deliquium, des erſtern ein Theil, und des andern zwey Theile, ſo viel unter einander, daß es ein paar Finger hoch den Gold-Vitriol bedecke; ſiegelt die Phiole hermetice zu, und ſetzet ſie acht Wochen in Pferd-Miſt, der alle drey Tage verneuert werden muß,

nicht aber in ein Balneum, zur Auflöſung: ſo wird die Materie ſchwärtzlicht, und die Oele graulicht oder blaulicht werden. Wenn dieſes geſchehen: ſo ſcheidet die Oele vom Rückſtande, und ſüſſet denſelben mit warmen Waſſer wohl aus, daß keine Schärffe mehr zurücke bleibe. Dieſen abgeſüſſeten Rückſtand thut in einen niedrigen Kolben; ſtürtzet einen Helm drauf; leget auch eine Vorlage vor, die ihr aber beyde nicht lutiren dürffet; und ſublimiret anfänglich mit gelindem, hernach mit ſtärckerm Feuer, in einem Sand-Bade, die Blumen auf, ſo viel derſelben ſteigen wollen. Dieſe Blumen ſollen, nach Angabe meines alten Künſtlers, der Mercurius Solis ſeyn, den ihr ſo gar, wenn ihr daſſelbe nur in warmen Waſſer zergehen laſſet, ſolt vivificiren können. Ob es angehet, möget ihr verſuchen: da ihr denn leicht erfahren werdet, ob dieſer Proceſs ſo richtig ſey, oder unter diejenigen funfzig Verſuche, das Gold zu mercurificiren gehöre, von denen CASSIVS *loc. cit.* ſaget, daß ihm keiner gelungen wäre. Wenigſtens ſcheinet mir dieſer Proceſs nicht übel abgefaſſet zu ſeyn; wobey ich euch aber doch noch melden muß, daß ihn mein alter Philoſoph ſehr weitläufftig, dunckel und verworren, wie gewöhnlich, abgefaſſet hatte; wannenhero ich mir alle Mühe gegeben, denſelben in Ordnung zu bringen, und verſtändlicher zu machen. Dem ſey wie ihm wolle, er fähret weiter fort, und meldet: daß, wenn allenfals ſich ein Rückſtand im Sublimir-Gefäſſe befände, welcher nicht gantz und gar in Mercurium aufgeflogen wäre: ſo müſte man die Digeſtion mit den Oleis per deliquium wiederholen, damit ſich alles

auf-

aufſublimire. Wann nun ſolchergeſtalt der Mercurius Solis fertig und bereitet iſt: ſo ſchüttet ſolchen in ein philoſophiſches Ey, von gutem Glaſe, wohl verſiegelt, und ſetzet es in eine Capelle, ſo halb mit Aſche und halb mit Sand angefüllet iſt, und figiret es mit mäßigem Feuer (wozu Lampen-Feuer, oder ein gut gebaueter fauler Heintz am zuträglichſten ſeyn würde) mit oftermahliger Umwendung, bis nichts mehr ſteiget, und es völlig feuerbeſtändig iſt. Iſt nun euer Mercurius Solis ſo weit gebracht: ſo wird ein braunliches Pulver daraus, deſſen ein Theil, zehn Theil Silber, in gut beſtändiges Gold tingiren ſoll. Hierbey entſtehet nun die Frage: was mein alter unbekannter Künſtler unter dem Mercurio Solis verſtehet? Sind es die oben von ihm ſchon ſo genannten trucknen Blumen; oder iſt es ein würcklicher aus ihnen revificirter lauffender Mercurius nach ſeiner Ausgabe? Das Letztere wolte ich am liebſten verſtehen; wenn es nur ſo gewiß damit ſeine Richtigkeit hätte, und mir nicht immer CASSII funfzig vergebene Verſuche in Sinn kämen. Man kennet aber auch wohl der Philoſophen Sprache, die oft ein Ding Mercurium nennen, welches gewiß ſehr wenig Aehnlichkeit mit dem Queckſilber hat; genug, wenn es nur flüchtig iſt. Er verſchweiget auch ſo gar nicht die *Augmentation* und das Einbringen: denn er meinet, daß, wer nur eine Untze Mercurium Solis hätte, ſich gar wohl ſein Lebetage damit behelffen könnte. Denn, ſo man das Werck augmentiren will: ſo ſoll man dem braunen Pulver nur halb ſo ſchwer gereinigten gemeinen Mercurium (ich wolte lieber revifiſcirten, der aus

Zinnob

Zinnober gemacht wäre, gebrauchen) zuſetzen, und in dem philoſophiſchen Ey die Fixation von vorne anfangen. Wenn das Pulver wieder fix iſt: ſo ſetzet ihm gleich ſchwer Mercurium zu, und figiret es wieder, und dieſes immer ſo fort; da denn, wie er ſaget, in einem Jahre eine anſehnliche Menge ſolches Pulver zuſammen zu bringen wäre; welches leicht zu glauben ſtünde, indem es in einer geometriſchen Proportion fortgehet. Allein, ſolches mit gleich ſchwer Mercurio augmentirte Pulver ſolle nicht tingiren; ſondern ſich nur bloß ſo ſtarck augmentiren mit trefflichem groſſen Nutzen. Was dieſe letztern Worte, weil ſie ſich würcklich widerſprechen, eigentlich ſagen ſollen, weiß ich nicht. Doch ſcheinet er ſich im folgenden ſelbſt zu corrigiren, wenn er ſaget: man ſoll nur davon zur Nothdurft nehmen, und ſo viel man davon nimmt, wieder halb ſo ſchwer Mercurium vulgi zugeſetzet: ſo haſt du in allen Proben beſtändig Solem. Obgleich auch dieſe Worte etwas dunckel ſind: ſo muß man ſie, um ſie recht zu verſtehen, mit dem Obigen genau zuſammen halten. Setzet man die Helffte des Gewichts, ſo viel als man weggenommen, zu: ſo würde in kurtzem die Augmentation des fixen Pulvers zu groß werden, und folglich nicht mehr tingiren. Verſtünde man dieſes von der Helffte deſſen, ſo man zurück lieſſe, und man nähme etwas zu viel weg: ſo würde, da man auf dieſen Fall weniger zuſetzte als wegnähme, in kurtzem das fixe Pulver bald alle werden. Nähme man nach Proportion zu wenig weg: ſo würde ſich das fixe Pulver zu ſehr mehren, und ſeine Kräfte verlieren; welche Schwierigkeiten einem

jeden, dem nur etwas weniges mit der Algebra, ja nur mit der gemeinen Rechen-Kunſt, beſonders in der Lehre von dem Fortſchreiten (Progreſſione) der Zahlen bekannt iſt, leicht einſehen wird. Weil nun an der richtigen Verhältniß des Gewichts ſehr viel bey chemiſchen Verſuchen gelegen iſt; wie unter viel hundert andern die bekannte Zubereitung des Schweiß treibenden Spieß-Glaſes (Antimonii diaphoretici) zeiget, da man mit gleich ſchwer, und zweymahl, und dreymahl ſo viel Salpeters, ſehr weit von einander unterſchiedene Producte herausbringet: ſo ſcheinet es allerdings hierbey eine genaue Unterſuchung zu erfordern; indem, wie mir deucht, der Verfaſſer unter denen widerſprechenden, im Grunde aber beyderſeits richtigen Ausdrücken oder Sätzen, ein würckliches Geheimniß verſtecket hat. Ueberlegen wir alſo alle Worte in ihrer Verbindung gantz genau: ſo folget höchſtwahrſcheinlicher Weiſe daraus: a) Daß man von dem figirten Pulver einen Theil zu ſeinem Nutzen, nehmlich zur Proiection oder Tinctur nehmen; b) Dem Rückſtande der Helfte ſeiner Schwere an Mercurio vulgi zur ueuen Figirung wiederum zuſetzen; c) Doch dieſen Zuſatz alſo einrichten müſſe, daß ſich nach dieſer Verhältniß das Gewichte des fixen Pulvers durch den Zuſatz niemahls augmentiren, auch niemahls vermindern könne; ſondern das Pulver jederzeit das erſte Gewichte des anfangs zur Fixation eingeſetzten Mercurii Solis in infinitum behalte. Durch eine leichte algebraiſche Gleichung läſſet ſich dieſes Gewichte ohne Mühe ausfinden und beſtimmen: zumahl, wenn wir uns erinnern, daß unſer Künſtler oben gemeldet,

det, es könte ein ehrlicher Mann an einer eintzigen Untze Mercurii Solis Zeit Lebens genug haben. Weil nun die wenigſten Chemiſten ſich auf die algebraiſchen Gleichungen verſtehen: ſo will ich ihnen zu Liebe mit wenig Worten ſagen; daß man zur Proiection von dem fixen Pulver niemahls mehr als den dritten Theil wegnehmen müſſe; wenn ihr nun wiederum halb ſo ſchwer, als der Rückſtand iſt, Mercurium vulgi zuſetzet: ſo wird das gantze Gewichte des fixen Pulvers immer daſſelbige bleiben, und ſich weder zu ſehr vermehren noch vermindern können. Wir wollen euch ſolches aus dem angeführten Exempel der Untze, welche unſer Künſtler benennet, klar machen. Setzet, ihr habet eine Untze, das iſt, 480. Gran figirten Mercurii Solis; nehmet den dritten Theil zur Proiection davon hinweg, der beträget 160. Gran, folglich bleiben euch 320. Gran übrig; zu dieſen ſollet ihr halb ſo ſchwer Mercurium vulgi, das iſt, 160. Gran hinzu thun. Wieviel träget nun alſo 320. und 160. aus? Nicht wahr 480. Mithin iſt das begehrte Gewichte, welches allen Forderungen Gnüge leiſtet, richtig beſtimmet und ausgefunden worden. Nun laſſet uns auch nach unſers Künſtlers Hypotheſi die Rechnung machen: wieviel wohl dieſe eine Untze einbrächte, wenn anders der gantze Proceſs glücklich von ſtatten gienge. Es ſoll alſo dieſes fixe Pulver zehn Theile reines Silbers in beſtändig Gold tingiren, das iſt, 160. Gran müſſen 1600. Gran Silber verbeſſern. Nun wieget ein Ducat richtig 56. Gran, folglich würden 1600. Gran austragen 28$\frac{4}{7}$ Ducaten. Wenn nun dieſe Fixation alle Monat oder auch alle 6. Wochen

zu

zu Stande käme: ſo machte es auf den erſten Fall jährlich 342$\frac{6}{7}$ Ducaten, und auf dem andern 228$\frac{4}{7}$ Ducaten; wobey ein ehrlicher Priuatus ſchon ſein mäßiges Auskommen finden könnte. Könnte es aber nicht auch möglich ſeyn, daß wir die Rechnung ohne den Wirth gemacht hätten? Auch dieſes begehre ich nicht abzuleugnen. Wir wollen dahero dieſes an ſeinen Ort geſtellet ſeyn laſſen, und nur noch mit wenigem des Einbringens, oder der Proiection gedencken. Von dieſer redet unſer Weiſer ebenfalls etwas dunckel; denn kurtz zuvor hatte er geſaget, daß ein Theil des fixen Pulvers zehn Theil Lunam in beſtändig Gold tingirte: endlich ſpricht er: ſoll man nur davon, nemlich von dem fixen Pulver zur Nothdurft nehmen, ſo trage man es in Saturnum, und laß es abgehen: ſo haſt du in allen Proben beſtändig Solem. Wie gehet dis zu, da es nur Silber tingiret? Was ſoll das tingirte Silber denn beym Bley machen, daß es allererſt abgetrieben werde? Die Beſtändigkeit des Goldes iſt das Bley nicht hinreichend zu beweiſen; und daß es Bley tingiren ſolle, ſagt der Künſtler nirgend, und an gegenwärtiger Stelle iſt die Rede bloß vom Abtreiben. Alſo müſſen wir ſehen, ob wir das Ding auch noch zurechte bringen, und in die eigentlichen Falten richten können. Wie wäre es, wenn man es ſo anfienge, und lieſſe auf einem guten Treib-Scherben genugſames Bley ſchmeltzen, und trüge, wenn wir 160. Gran fixes Pulver zu voraus ſetzen, eine halbe Marck fein Silber aufs Bley, und lieſſe es zuſammen ſchmeltzen; wenn es im gehörigen Fluß ſtünde, ſo müſte man das fixe Pulver in Wachs

einpacken, damit ihm als einem mercurialiſchen Weſen der Bley-Rauch nicht ſchadete; vid. HELVETII *vitulum aureum*, und lieſſe es gut miteinander treiben, und hernach auf dem Teſte abgehen, da ſich denn das Korn ſchon zeigen müſte, wes Geiſtes Kind es wäre, ob man es durch die Quarte oder das Spieß-Glaß in die Probe nehmen müſte. Entſchuldiget, geneigte Leſer, unſere Freyheit aufs beſte, daß wir euch mit einem Proceſs ſo lange aufgehalten, den wir niemahls verſuchet, und der auch ſo gar zum Zwecke unſrer gegenwärtigen Blätter nicht gehöret, als wo wir euch bloß von der pharmaceutiſchen Chemie unterrichten wollen. Wir glaubten aber denen Liebhabern der höhern oder auch nur phyſicaliſchen Chemie etwas mitzutheilen, ſo ihnen nicht unangenehm ſeyn dürfte. Es mag dieſer Proceſs an ſich beſchaffen ſeyn, wie er wolle: ſo iſt er mir doch ſo vorgekommen, als ob er, zum wenigſten in der phyſicaliſchen Chemie, nicht ohne Nutzen ſeyn möchte, und vielleicht von einem Particular-Wercke nicht ſo gar weit entfernet wäre. Findet ihr etwas darinnen, ſo euch zu anderweitigen Entdeckungen dienlich iſt: ſo würde ich mir eine eigne Freude draus machen. Bedencket derowegen nur immer, was die wenigen Worte der älteſten Philoſophen ſagen wollen: Fac fixum volatile, & volatile fixum. Und damit vor dieſes mahl genug.

Der XCIX. Proceſs.

Sal Saturni. Bley-Saltz, Bley-Vitriol.

Nehmet recht reine zart geriebne Silberglätte, (Lythargyrium) ſo viel ihr beliebet; ſchüttet ſie in ein

ein Glaß mit einem platten oder flachen Boden, und drey Finger hoch Spiritum veneris (Proceſſ. LXXVII.) darüber. Es ſchäumet mit einander, daher müſſet ihr ein geraum Gefäſſe nehmen; haltet es, wenn das Arbeiten und Schäumen nachgelaſſen, in einer gelinden Digeſtion ſo lange, bis der Spiritus veneris ſüßlicht geworden; alsdenn ſcheidet ihn durchs Filtrum, laſſet ihn abdunſten und zu Chryſtallen anſchieſſen. Dieſe Chryſtallen löſet abermahls in einem ſchwachen *Phlegmate* von deſtillirtem Eßig auf, dunſtet es zur Gnüge ab, und chryſtalliſiret es abermahls: ſo werdet ihr weit ſchöners und durchſichtiges Saltz oder Bley-Vitriol erhalten. Dieſes Saltz iſt im Grunde nichts als ein ſaubrer Saccharum Saturni, und alſo mit demſelben von einerley Gebrauch. Die gemeine Bereitung deſſelben iſt von uns *Tom. I. Part. II. Cap. VI. Proc. LXXXII. §. LXIX.* gelehret worden. Eine andre Art eines ſolchen Bley-Saltzes oder Bley-Vitriols träget IUNCKER *Tom. I. Conſp. Chem. Tab. XXXVIII. pag.* 972. *n.* 5. vor, die wir wegen ihrer gantz beſondern Art allhier wiederholen wollen. Nehmet Salpeter-Geiſt, den ihr aber mit zugegoſſenem friſchen Waſſer ſchwächen müſſet, (ihr könnet nachdem der Geiſt ſtarck, zwey bis dreymahl ſo viel Waſſer zuſetzen) und löſet in demſelben klein geſchabtes reines Bley, oder auch reine Bley-Aſche oder Bley-Glätte auf. Die Solution filtriret, evaporiret und chryſtalliſiret, wie gewöhnlich: ſo werdet ihr ſüßlichte, dem Salpeter einiger maſſen ähnliche Chryſtallen erhalten, bey welchen höchſt merckwürdig iſt, daß, wenn man aus einer Retorte

den Geiſt davon treiben will, ſie nicht anders als Schieß-Pulver mit groſſem Krachen losſchlagen, und alles zerſchmettern. Den Grund davon zeiget Herr Prof. IVNCKER *l. c. p.* 976. *n.* 5. ſehr deutlich. Noch eine gewiß ſehr curieuſe Sorte vom Bley-Saltze oder Bley-Vitriol giebet Herr Prof. NEVMANN an, *Part. I. Praelection. Chym. Cap. VI. pag.* 139. die wir annoch hier beybringen wollen. Nehmet Saturnum cornuum (Horn-Bley), deſſen Bereitung wir an ſeinem Orte zeigen werden, und kochet ihn mit friſchem Saltz-Geiſt (Spiritu Salis commun.); verfahret darauf mit filtriren, abdunſten und chryſtalliſiren, wie bekannt: ſo ſchieſſen ziemlich viel zarte länglichte Chryſtallen an, welche mit häuffigem Rauche davon gehen, ſo man ſie auf glüende Kohlen wirft. Es zeiget dieſes einen guten Hand-Grif an, das Bley flüchtig zu machen (volatiliſiren) und zu mercurificiren. Dieſe Bley-Saltze, das letztere etwa ausgenommen, verdienen freylich den Namen der Bley-Saltze noch nicht recht eigentlich; weil mehr vitriol-artige Cörper ſind, wo das Saure ſich bloß mit einigen metalliſchen Stäubchen leichtſinnig zuſammen verbunden hat. KVNCKEL ſiehet dieſes ebenfalls ein, und ſchläget dahero in *Laborator. Chym. Part. III. Cap. XXXI. pag.* 419. einen andern Weg vor, ein wahres Saltz aus dem zerſtörten Bley zu überkommen. Ob einer aber auf demſelben, nach der gemachten Vorſchrift, glücklich zum Zwecke gelangen werde, kommt auf Verſuche an; mir deucht es ein bißgen zweifelhaft zu ſeyn: denn die aus des Erfinders Theorie hergenommenen Beweiſe klingen eben nicht ſehr überzeugend.

KVN-

KUNCKEL war ein geſchickterer Arbeiter, als Naturkündiger. Man kann es zu deutlich auf der 418. Seite *loc. cit.* gewahr werden, wo er ſich bemühet, das Schlagen der mit Salpeter-Geiſt verfertigten Bley-Chryſtallen auf eine phyſicaliſche Weiſe zu erklären und begreiflich zu machen. Noch eine artige Anmerckung fället mir bey: Wenn ihr gemeinen Bley-Zucker, oder den oben mit Spiritu veneris gemachten Bley-Vitriol in Wein-Geiſt auflöſet, und aufs neue chryſtalliſiret: ſo werdet ihr Chryſtallen von einer beſondern Art erhalten.

Der C. Proceſs.

Sol Martis ſive vitriolum Martis peculiare. Eiſen-Saltz oder beſondrer Eiſen-Vitriol.

Ob aus dem Eiſen eigentliches Saltz heraus zu bringen ſey, wird von einigen Chemiſten geläugnet, von einigen andern hingegen wiederum, und zwar aus dem Grunde bejahet, weil ſich doch im Eiſen eine würckliche Terra vitreſcibilis (glaß-artige Erde) befindet. Wir werden uns in dieſen Streit nicht einlaſſen; ſondern bloß auſſer dem von uns bereits im Tom. I. und auch nach oben Proc. XCIV. angeführten Eiſen-Vitriol, noch eine andere dergleichen Bearbeitung hier anbringen. Nehmet ein halb Pfund gantz reine und von allem Kupffer oder Meßing befreyete Feilſpäne von Eiſen oder Stahl; befeuchtet ſie in einer flachen gläſern Schaale mit deſtillirtem Eßig, daß ein Brey daraus werde; laſſet es in einer gelinden Digeſtion ſo lange ſtehen, bis es getrocknet; denn reibet es zu Pulver, trocknet es wieder ein; dieſes wiederholet

wenigſtens 10. oder 12. mahl. Letztlich reibet alles zu feinem Pulver, gieſſet 3. Pfund deſtillirten Eßig darüber, laſſet denſelben mit dem Eiſen kochen, und ein Theil abdunſten; alsdenn gieſſet dieſen Eßig, wenn ſich das Dicke geſetzet hat, herunter in eine Flaſche, und eben ſo viel friſchen deſtillirten Eßig auf den Rückſtand, und verfahret wie mit dem erſtern. Die Solutiones miſchet unter einander, dünſtet ſie ab, und laſſet ſie im Keller zu Chryſtallen anſchieſſen; welche, wenn ihr ſie recht ſchön und rein verlanget, in ſchwachem Phlegmate Aceti, oder deſtillirtem Regen-Waſſer nochmahls aufgelöſet und kunſt-gemäß wieder chryſtalliſiret, werden können. Sie ſind weit lieblicher als ein andrer Eiſen-Vitriol; daher man ihnen auch eine auflöſende Kraft, die aber im Eiſen überhaupt etwas zweifelhaft iſt, beymiſſet, und ſie folglich unter die *Pilulas ſpadanas* menget; auch geben ſie, im Waſſer zerſchmoltzen, eine Art eines Sauer-Brunnens ab. Wir wollen die Verfertigung dieſer Pillen, weil ſie auch bey verſchiednen andern Gelegenheiten Dienſte thun können, hier mit beybringen; wobey wir anrathen, die Maſſa lieber an einem mäßig warmen und trucknen, als feucht und kalten Orte aufzuheben.

Rec. *Sal martis cum acet.* Drachm duas,	Nehmet Eiſen-Saltz mit Eßig, zwey Quint.
G. Ammoniac. in acet. ſolut.	Ammoniack-Gummi mit Eßig aufgelöſet,
Diagryd. Sulphurat. ana. Drachm. vnam,	Diagrydium Sulphurat. jedes ein Quint.
M. f. *cum* Syrup. *de Cichor. cum Rheo Pill.*	Miſchet es, und machet, mit Rhabarber-Syrup, Pillen.

Ihr

Ihr könnet, nach Beſchaffenheit des Alters, 6. 8. bis 12. Gran davon eingeben; da ſie denn gantz gelinde den Leib öfnen werden. Ihr werdet dieſe Pillen bey verſchiedenen Gelegenheiten, beſonders bey Hypochondriacis, und wo ſich der Ueberfluß der Feuchtigkeiten in den Eingeweiden des Unter-Leibes, aus Schlapheit derſelben häuffet, nicht ohne Nutzen gebrauchen, und es folglich euch nicht reuen laſſen dürfen, die mühſame Verfertigung des Eiſen-Saltzes unternommen zu haben. Diejenige Compoſition dieſer Pillen, zu welcher der Eiſen-Vitriol, den man mit Schwefel durchs Verbrennen, oder Oleo vitrioli gemacht, genommen wird, und die in den *Collectaneis Leidenſibus Cap. CCCCI. pag.* 401. und beym JÜNGKEN *Lexic. Chymic. Pharmaceut. Part. II. pag.* 285. verdienet keinesweges das Lob, ſo man ihr beyleget; wie ſich durch den Gebrauch derſelben der Unterſchied ſehr leichte zwiſchen ihnen und den unſrigen ſehr mercklich äuſern wird. Dieſes iſt noch merckwürdig beym Eiſen, daß es nicht mit allen ſauern Saltzen in eine truckne chryſtalliniſche Form zu bringen iſt, wo wir jetzo nur zum Beyſpiele das Acidum Salis anführen wollen. Eine andre Art eines **Eiſen-Vitriols**, den einige auch Sal Martis betiteln, und der ſich von dem gemeinen darinnen ausnimmet, daß er nicht ſo gar grün ausſiehet, auch etwas ſüßlichter fället, kann auf folgende Art bereitet werden: Nehmet dünne recht reine eiſerne Bleche; beſchmieret ſie auf beyden Seiten mit Schwefel-Oel (Spiritu Sulphuris concentrato) oder welches gleich viel iſt, mit **Vitriol-Oel**; hänget ſie in einem Keller auf: ſo wird nach einigen Tagen ein

zartes Saltz wie weiſſe Wolle heraus ſchlagen; kehret es mit einer Feder ab; beſchmieret die Bleche aufs neue, und wiederholet dieſe Arbeit ſo lange, bis die Bleche entweder gäntzlich verzehret worden, oder ihr Saltz genug habet. Schmeltzet daſſelbe in deſtillirtem Regen-Waſſer, oder in Phlegma vom Vitriol-Geiſte; dunſtet es ab, und laſſet es anſchieſſen. RIVERII *Sal Martis* iſt ebenfals nichts, als ein gemeiner Eiſen-Vitriol, der mit Vitriol-Oel gemachet wird, und weit unreiner und gröber ausfället, als der jetzt von uns angegebne; wie aus der Bereitung, welche SENAC *Nouveau Cours de Chymie pag.* 374. angiebet, zu erſehen iſt.

Der CI. Proceſs.

Sal ſive Vitriolum Veneris volatile. flüchtiges Kupffer-Saltz.

Nehmet vier Untzen zart gefeiltes reines Kupffer, und gieſſet auf daſſelbe den *Spiritum Salis Ammoniaci acidum* (ſauren Salmiack-Geiſt); deſſen Bereitung in SCHROEDERI *Theſaur. Pharm. Lib. III. Cap. XXV. Sect. IV. pag. m.* 763. vorkommet, aber gewiß ſehr wenig Säure vorzeiget, indeſſen doch durchdringlich genug iſt, ſo, daß er ein paar Finger hoch in der Phiole das Kupffer-Feil bedecke. Haltet es einige Tage in einer gelinden Digeſtion; denn dieſer Geiſt muß ſehr viel Zeit zur Auflöſung haben. Wenn er ſich ſo ſtarck blau gefärbet, als er gekonnt: ſo gieſſet ihn ab, und friſchen auf den Rückſtand, damit ſich alles Kupfer, ſo viel möglich, auflöſe. Die gefärbten Solutiones gieſſet zuſammen, und deſtilliret ein Theil der Feuchtigkeit her-

herab; das übrige, im Kolben, laſſet anſchieſſen, und wiederholet mit dem Rückſtande dieſe Arbeit aufs neue, damit ihr alles Saltz heraus krieget. Es iſt dieſer Vitriol ſo flüchtig, daß er im Feuer völlig davon rauchet. Eine gantz geheime Art, das wahre Saltz aus dem Kupffer zu erhalten, und damit in der phyſicaliſchen Chemie beſondere Würckungen zu thun, beſchreibet, ob zwar auf eine ſehr denckle Weiſe, Herr Prof. IVNCKER *Tom. I. Conſpect. Chem. Tab. XXXV. pag.* 908. γ. aus der *Alchymia denudata,* wohin wir den Leſer verwieſen haben wollen. Den innerlichen Gebrauch aller aus Kupffer verfertigten Artzney-Mittel, ſie mögen von ihren Erfindern ausgepoſaunet, und mit noch ſo prächtigen Titeln beleget werden, wie ſie wollen, wird jeder vernünftiger und gewiſſenhafter Geſundheits-Gelehrter gantz gewiß unterwegen laſſen. Erfordert doch der äuſerliche, wo man ſie wegen ihrer ätzenden und trucknenden reinigenden Kraft nicht ſelten mit Nutzen gebrauchet, viele Vorſicht, damit man nicht den Nerven, Flächſen, Häuten, (Membranis nerueis), Knochen zu nahe kommt, und aus einem kleinen Uebel ein groſſes machet.

Der CII. Proceſs.

Sal ſiue Saccharum Jouis. Zinn-Saltz oder ſüſſer Zinn-Vitriol.

Brennet reines Engliſches oder Berg-Zinn durch Calcination zur Aſche, und auf dieſelbe gieſſet deſtillirten Wein-Eßig drey bis vier Finger hoch in einem gläſern Gefäſſe; digeriret es gelinde, und gieſſet den ſüß-gewordenen Eßig herab, und friſchen

darauf, und verfahret auf eben die Weiſe damit. Endlich filtriret die zuſammen gegoſſenen Solutiones; dunſtet ſie ab, und laſſet ſie zu Chryſtallen anſchieſſen; welche, wenn ihr ſie ſaubrer und ſchöner haben wollet, ihr ſie nochmahls in Phlegmate von deſtillirtem Eßig oder deſtillirtem Regen-Waſſer auflöſen, und aufs neue anſchieſſen laſſen könnet. Sie ſind wenig, im Gebrauch, vom Saccharo Saturni unterſchieden. THOM. KESLER im *Keſlero Rediuiuo*, oder fünf hundert Chymiſchen Proceſſen (Frfti 1666. 8vo.) *Cent. I. Proc.* 95. 96. 97. *pag.* 147. *ſeq.* lehret auf eine mühſame Weiſe aus Engliſchem Zinn, ſo man in Scheide-Waſſer, das aus Salpeter und Alaun gemachet worden, (ſehet unſern *LVIII. Proceſſ. Tom. praeſ.*) ſolviret, trucken abdeſtilliret, und ſublimiret, durch Eßig Chryſtallen zu machen. Ich wolte aber nicht viel wetten, ob man nicht das Losſchlagen, wie bey dem mit Scheide-Waſſer gemachten Bley-Saltze, zu fürchten hätte. Eine andre von ihm angeführte Art, aus der Zinn-Aſche mit Regen-Waſſer Saltz zu ziehen, möchte vielleicht auch öfter verſuchet, als zu Stande gebracht werden. Als einen Hand-Grif bey der Verfertigung unſers Zinn-Saltzes habt ihr zu mercken, daß der deſtillirte Eßig dazu recht ſehr ſcharf ſeyn müſſe, wenn er den Zinn-Kalck angreiffen ſoll; welches er aber ſehr leichte thut, wenn man dieſen Kalck mit ein wenig Salmiack anreibet. Sonſt verſichert annoch NEVMANN *Praelect. Part. V. Cap. XXX. pag.* 1714. daß auch ein Zinn-Kalck ſolviret würde vom Spiritu Salis Ammoniaci cum Calce viua per ſe (vom Salmiack-Geiſt mit leben-

digem

digem Kalck) woraus beſondre Chryſtallen entſtün- den, die in Chymia Phyſica ihren Nutzen haben. Hierbey ſtünde ebenfals ein Verſuch zu machen, mit dem oben von uns Proceſſ. CI. angeführten ſoge- nannten Spiritu Salis Ammoniaci acido. Es iſt auch über dieſes noch merckwürdig, daß das Zinn ſich ſo leicht und willig in Aqua Regis (Gold-Scheide- waſſer), und beſonders in demjenigen, ſo mit Sal- miack gemachet worden iſt, aufloͤſet, und dem Schei- dewaſſer nicht ſo gerne gehorchet, es ſey denn daß es ſehr ſchwach und gedaͤmpffet ſey. Da ſich das Zinn im Vitriol-Oel gantz ſolviret: ſo ſtünde zu verſu- chen, ob und was vor Chryſtallen ſich daraus erkün- ſteln lieſſen? Zumahl wenn man etwa mit hoch-recti- ficirten Wein-Geiſte dazu kaͤme.

Der CIII. Proceſs.

Sal ſive vitriolum Mercurii. Queckſilber- Vitriol.

Loͤſet ſo viel Queckſilber in genugſamen Schei- de-Waſſer auf; dunſtet etwas weniger vom Men- ſtruo ab, und das übrige laſſet zu weiſſen klaren Chry- ſtallen anſchieſſen; mit dem Ueberreſt wiederhohlet angeregte Arbeit. Dieſe Chryſtallen ſchieſſen mei- ſtentheils ſchon von ſelbſten ſehr geſchwinde an; wenn man, die Aufloͤſung zu befoͤrdern, den Scheide-Kol- ben in einer ziemlich heiſſen Digeſtion haͤlt, und die Solution in ein ander kaltes irdenes ſtarck verglaſur- tes Gefaͤſſe gieſſet. Wenn dieſe Chryſtallen mit ei- ner gehoͤrigen Menge Küchen-Saltz angerieben wer- den: ſo kann man ſie brauchen, Mercurium Subli- matam draus zu machen. Wie denn dieſer Sublimat,

ſo wie das bekannte ſüſſe Queckſilber (Mercurius dulcis) nichts anders ſind, als Queckſilber-Vitriol. Herr Prof. IVNCKER träget zwar *Tom. I. Conſp. Chem. Tab. XXXIX. pag.* 1014. *num.* 13. aus D. KVNSTELII *Diſſert. de Salibus Metallorum,* ein wahres Saltz des Mercurii vor, welches aus einer zarten feuerbeſtändigen ſchwammigten Erde deſſelben verfertiget werden kann: allein das Menſtruum dazu heiſſet ein Geheimniß. Folglich können wir hievon auch keine fernere Nachricht geben.

Der CIV. Proceſs.

Laudanum metallicum, ſive Mercurius Sublimatus ruber. Rother Sublimat.

Dieſes Metall-Saltz kann man auf zweyerley Weiſe verfertigen; nehmlich: Nehmet vier Pfund Vitriol; zwey Pfund reinen Salpeter; reibet beydes zu zartem Pulver, und ein Pfund lebendiges Queckſilber darunter; füllet es in eine Retorte, und treibet es aus dem freyen Feuer wie ein Scheide-Waſſer, da ihr erſtlich ein Phlegma, und hernach ein würckliches Scheide-Waſſer, und endlich bey ſtarckem Feuer einen gantz rothen Sublimat erhalten werdet. Die andre Art, ihn zu verfertigen, iſt dieſe: Nehmet reines Kupffer ſo viel als ihr wollet; löſet daſſelbe in genugſamen Scheide-Waſſer oder Salpeter-Geiſt auf; deſtilliret dieſe Solution bis zur Helfte ab, und ſchüttet darunter etwa halb ſo viel als das Vitriol-Oel, und dreymahl ſo viel als das Vitriol-Oel am Gewichte noch austräget, lebendiges Queckſilber; alsdenn ziehet in der Sand-

Capelle mit ziemlich ſtarckem Feuer alle Feuchtigkeit herunter, und treibet nachher mit genugſamer Hitze den Sublimat in die Höhe, welcher ſehr ſchön roth ſeyn wird. Der rothe Sublimat iſt überhaupt nicht ſo gar ätzend (corroſiviſch), als der auf gemeine Weiſe verfertigte weiſſe; und der letztere ſoll, wie die *Alchemia denudata* verſichert, nach Herr Prof. IVNCKERS Angeben *Tom. I. Conſpect. Chem. Tabul. XXXV. pag.* 908. γ. dazu dienen, daß man bey fernerweiter Bearbeitung ein wahrhaftes metalliſches Saltz aus der zurückgebliebnen Erde des Kupffers erhalten könne. Dieſer Sublimat hat ſeinen beſondern Nutzen in der phyſicaliſchen, ja ſelbſt der höhern Chemie, und zeiget einen beſondern Handgrif, wie ſich auf dieſe Weiſe durch das Queckſilber andre und dichte Metalle ſublimiren laſſen; weil wir aber ein mehrers hievon beyzubringen, abbrechen müſſen; ſo rathen wir unſern Leſern, über dieſen ſehr merckwürdigen Proceſs mit groſſem Bedacht IVNCKERI *Conſp. Chem. Tab. XXI. Tom. I. pag.* 476. 4. *pag.* 481. 6. und *pag.* 485. *num.* 5. nachzuleſen und wohl zu erwägen; indem ſie mehr hinter ſich haben als man dem erſten Anſehen nach vermuthen ſolte.

Der CV. Proceſs.

Saccharum Lactis. Milch-Zucker, ſüſſes Milch-Saltz.

Nehmet Milch von Kühen, um die Zeit wenn ſie der ſchönſten Weyde genieſſen, das iſt im Monath May, Junio und Julio, ſo gut wie ſie gemolcken iſt, und ohne daß ſie lange geſtanden hat; quir-

let von etlichen Eyern das Weißey hinnein, und laſſet ſie am Feuer ſieden. Einige halten es vor beſſer, die Milch allein ſieden zu laſſen, und das gut geſchlagne Weißey ſo heiß hinnein zu quirlen. Laſſet ſie kalt werden: ſo gehet der käſigte Theil mit dem Weißey zuſammen (coaguliret ſich); alsdenn ſcheidet durch einen leinwandnen Sack das dünne Molcken (ſerum) von den Matten, oder dem Käſe; welchen ihr mit etwas Zucker und andrer Milch zugerichtet als einen guten Eyer-Käſe zur angenehmen Speiſe genieſſen könnet. Angeregtes Molcken ſetzet alſo gleich, damit es nicht ſauer werden kann, ans Feuer zum gelinden kochen, und ſeihet es, ſo oft es dicke wird, durch Leinwand, damit ihr es gäntzlich klar bekommet. Wenn ſich endlich oben ein dünnes Häutchen erzeiget: ſo ſetzet es an einen kühlen Ort hin zum Chryſtalliſiren; ſo werdet ihr in kurtzer Zeit zuckerſüſſe Chryſtallen anſchieſſen ſehen. Einige andre, welchen angeführte Weiſe zu mühſam vorkommet, coaguliren die Milch durch zugieſſen etwas ſcharffen Eßigs, Citronen-Safts, oder des gemeinen Käſe-Labbs (coaguli vitulini), oder auch wohl hoch-rectificirten Brandweins; und verfahren mit Durchſeigung und Einſiedung des Molckens gelehrter maſſen: ſie erhalten aber dadurch, ſtatt des zuckerſüſſen, ein mercklich ſäuerliches Saltz; welches nothwendiger Weiſe auch denjenigen wiederfahren muß, wie leicht zu erachten, die um wohlfeiler zu dieſem Zucker zu gelangen, das gemeine Käſe oder wohl gar Quarck-Molcken nehmen, als welches von den Bauern ohnedis dem Viehe unter das Geträncke geſchüttet wird. Sie dürffen ſich aber alsdenn auch

nicht

nicht wundern, wenn ein dergleichen mercklich ſauerer Milch-Zucker die erwarteten Dienſte im Podagra, und der Abzehrung nicht thut, die ihr Erfinder LVDOVICVS TESTI, ein gelehrter Venetianiſcher Artzt, und andre davon verſprechen. Man giebet davon täglich ein Quentchen ein. Wir haben ſie auch nicht ſelten mit mercklichen Nutzen, in angedeutetem Gewichte, in dem bekannten Selzer-Waſſer aufgelöſet, bey der Hectica gebrauchet; aber NB. die würcklichen ſüſſen Chryſtallen. Ihre Bereitung hat zuerſt aus des Erfinders nachgelaſſenen Papieren, als welcher bey ſeinen Lebzeiten ein groſſes Geheimnis draus gemachet, D. ANTONIVS VALISNERI in den *Ephemerid. NATVR. CVRIOSOR. Cent. III. et IV. Obſ. XXXIII. pag.* 69. bekannt gemachet. Sehet mit mehrerm IOH. MAVR. HOFFMANNI *Act. Laborat. Chem. Altorf. Sect. II. Proc. CXCVII. pag.* 285. TEICHMEYERS *Chemie Part. II. Cap. XV. pag.* 200. nach; vor andern leſet IOH. HADRIAN. SLEVOGTII *Diſſertat. de Arthritide, eiusque Remedio Saccharo Lactis*, Ienae 1713. 4to.

Der CVI. Proceſs.

Sal SEIGNETTI. Seignettiſches Salz.

Nehmet ein Pfund Spaniſches Soda-Salz (Sodae Hiſpanicae); ſtoſſet es zu zartem Pulver, und laſſet es in 10. bis 12. Pfund reinem Brunnen-Waſſer in einem verzinnten Keſſel ſtarck ſieden. Wenn es völlig zergangen: ſo filtriret die Lauge durch Fließ-Pappier, daß ſie rein und klar werde. Hernach ſtoſſet ein Pfund Weinſtein Chryſtallen

zu zartem Pulver, und laſſet nun abermahls eure obangezeigte Lauge ſieden. Unter währendem Kochen traget eure gepülverte Chryſtallos Tartari (Weinſtein-Chryſtallen) Löffelweiſe ein, welche denn unter einem heftigen Aufwallen, weshalb ihr ein geraumes Gefäſſe zu nehmen habet, zergehen. Dieſes nach und nach vorſichtig unternommene Eintragen ſetzet ſo lange fort, bis ihr mit dem Pulver zu Ende ſeyd. Wenn alles durch kochen wohl zergangen: ſo laſſet die Lauge ſiedendheiß durch ein doppeltes Tuch lauffen, daß ſie rein werde. Laſſet ſie endlich abdunſten, ſo lange bis ein Tropffen davon auf einem kalten Steine ſich in ein weiſſes Saltz verwandle; denn es zeiget ſich nicht wie bey andern Saltzen ein Häutchen oben auf, und ſetzet ſie zum Chryſtalliſiren hin; da ſich denn ungemein groſſe und wie Glaß durchſichtige viereckigte wunderbare Chryſtallen anſetzen. Die übrigen Chryſtallen könnet ihr aus der Lauge durch neues Abdunſten und Anſchieſſen vollend herausbringen; welche jedoch niemahls ſo ſchön von Anſehen als die erſten, ob zwar von gleichen Kräften ausfallen werden. Sie laſſen ſich am beſten an einem gemäßigten Orte aufheben; weil ſie an der Wärme die Durchſichtigkeit verliehren, und in ein mehligtes Pulver nach und nach zerfallen. Der Erfinder dieſes ſeit wenig Jahren in Deutſchland erſt bekannt gewordenen Saltzes iſt Herr SEIGNETTE, ein Chemie verſtändiger Franzoß, und Apothecker zu Rochelle, in dem abgewichenen Jahrhunderte. Es iſt unſtreitig eines der angenehmſten Mittel-Saltze, und hat alle die Kräfte in Auflöſung des Schleims und bey Fiebern, die

man

man von einer ſolchen Art Saltze erwarten und fodern kan, von 20. Gran bis zu einem Quentgen eingegeben. Eine halbe Untze davon eingenommen, purgieret sehr gelinde, ja faſt mit noch weniger Beſchwerlichkeit als das bekannte Engliſche, oder Epſam-Saltz. Wir könnten vielerley beſonders von dieſem nutzbaren Heilmittel vorbringen, wenn wir nicht unſre Leſer jetzo lieber auf des ſel. Prof. TEICHMEYERS *Diſſertation de Sale de Seignette* (Iena 1742. 4to.) verweiſen wolten; welche kurtze Schrift wir eben jetzo unter den Händen haben, mit nächſten ins Deutſche überſetzt, und mit vielen nöthigen Anmerckungen verbeſſert; weil der Verfaſſer noch hin und wieder es nicht überall auf das genaueſte getroffen zu haben ſcheinet, ans Licht zu ſtellen.

Der CVII. Proceſs.

Tartarus Tartariſatus, ſiue Tartarus Solubilis. Tartariſirter Weinſtein.

Nehmet weiſſen Weinſtein, oder welches noch beſſer iſt Weinſtein-Chryſtallen, ein Pfund; kochet ſie in einem wohl verzinnten Keſſel in zehn Pfund Waſſer. Wenn ſie völlig zergangen: ſo ſeiget die Lauge ſiedendheiß durch ein doppelt Tuch, daß die Lauge klar und heiter werde. Hernach gieſſet, unter währendem gelinden kochen, nach und nach ſo viel Oleum Tartari per deliquium (zerfloßnes Weinſtein-Saltz-Oel) oder eine recht ſcharffe Lauge von reiner Potaſche, die ihr zu vorhero filtriret habet, hinnein; und zwar ſo viel, bis der rechte Punct der Sättigung getroffen, den ihr durch den Geſchmack

oder

oder auch Violen-Saft unterſuchen könnet, welcher weder grün noch roth davon werden muß. Hernach ſeiget die Lauge nochmahlen gantz ſiedend durch ein Tuch, damit ſie klar und das darinnen niedergefallene Weſen davon geſchieden werde, dunſtet ſie ab bis ihr ein Häutgen mercket, und ſetzet es an einen kühlen Ort zum Anſchieſſen hin. Dieſes Mittelſaltz welches bereits vor anderthalb hundert Jahren und noch länger denen Deutſchen bekannt geweſen, iſt ſchlechterdinge, was ſeinen Gebrauch angehet, von dem oben angeführten **Seignettiſchen** in nichts unterſchieden. Es ſcheinet aber, man habe ſich ſo wenig draus gemachet; weil es keine mit wundervollen Worten ausgepoſaunete vor neu angegebne Erfindung eines Ausländers geweſen. Die meiſte Schwierigkeit hat es gemachet, daß es ſich faſt gar nicht, wie das jetzt ſo ſehr zur Mode gewordene **Seignettiſche**, in rechte Chryſtallen bringen laſſen wollen; daher man es in den Apothecken ordentlich bis zur Truckene eingekochet, und zu Pulver gerieben hat. Und man hat hieran auch nicht übel gethan; indem, wie NEVMANN *Praelect. Part. III. Cap. CXLII. pag.* 1063. anmercket, die erhaltnen Chryſtallen ſelten, ja faſt gar nicht, ein rechtes Mittelſaltz, ſondern vielmehr ein nur recht reiner ausgeſchiedner chryſtalliſirter Weinſtein ſind. Indeſſen wird doch der Verſuch, wenn man den Proceſs umkehret, und das Laugen-Saltz kochet, und wie im vorherigen Proceſs, den geriebnen Weinſtein hinein ſchüttet, eher ein Mittelſaltz in chryſtalliniſcher Geſtalt zu erhalten ſeyn. In unſerer bevorſtehenden Schrift vom Seignettiſchen Saltze wollen wir hierauf

auf noch mehrers beybringen, und jetzo nur noch anmercken, daß man ſich bey Verfertigung dieſes und des vorigen Proceſſes vor küpffernen Gefäſſen, wo ſie nicht ungemein ſtarck und gut verzinnet ſind, zu hüten habe; indem der Weinſtein ſehr ſtarck ins Kupffer eingreiffet, und es leichter als irgend ein ander Metall auflöſet; wie an dem bekannten Weiß-ſieden des Silbers bey den Goldſchmieden zu erſehen, damit man nicht ſtatt eines unſchuldigen Mittels ein Gift erhalte. Gute verglaſurte Buntzlauer Töpffe, oder von andrer feſten Erde gemachte dreybeinigte Tiegel, dienen am beſten dazu. Noch eines: Man nennet ein gantz ander Saltz auch Tartarum Solubilem, welches bereitet wird, wenn man ein flüchtig Laugen-Saltz, nehmlich Salmiack-Geiſt, mit Pot-Aſche und Waſſer bereitet, in die aufgelöſeten Weinſtein-Chryſtallen gieſſet, und gelinde bis zur Truckenheit abdunſtet. Daher man beſſer thut, wenn man, um alles Mißverſtändniß zu vermeiden, das von uns angegebne Saltz in den Recepten jederzeit Tartarum Tartariſatum benennet. Herr Prof. CARTHEVSER miſſet ihm, und zwar mit Rechte, (*Element. Chem. Cap. XI.* §. *V. pag.* 201.) beſondere Kräfte im Steine, in der Hypochondrie, in Verſtopffung des Miltzes und der Leber, in der gelbe Sucht, im viertägigen Fieber ꝛc. bey, von 3. bis 20. auch 30. Gran eingenommen.

Der CVIII. Proceſs.

Nitrum Nitratum, ſive Nitrum regeneratum.

Wiedererzeugter Salpeter.

Nehmet *Nitrum fixum* (feuerbeſtändigen Sal-

peter), deſſen Bereitung Tom. I. Part. II. Cap. VI. §. LXII. Proceſſ. LXXIV. gezeiget worden, oder feuerbeſtändiges Wein-Saltz (Sal Tartari fixum), reine Potaſche, welches, und wieviel ihr wollet; löſet es in genugſamen Waſſer auf, filtriret die Lauge, und tröpffelt nach und nach ſo viel ſauern Salpeter-Geiſt hinein, bis der rechte Punct der Sättigung getroffen iſt. Dampfet die übrige Feuchtigkeit ab, und laſſet es anſchieſſen: werdet ihr einen wahren, aber ſehr reinen Salpeter mit ſchönen Chryſtallen erhalten, den ihr überall in der Artzney-Kunſt, wie den gemeinen gereinigten, gebrauchen könnet. Einige Aertzte glauben von dieſem wiedererzeugten Salpeter, daß er noch mercklicher kühle, das iſt, die Wallungen des Bluts empfindlicher niederſchlage, als der gemeine; welches auch gar wohl ſeyn kann, indem er etwas mehrere Schärfe hat als der natürliche, vid. NEUMANN *Part. V. Praelect. Cap. XXVII. pag.* 1640. *ſeq.* die man ihm aber jedoch gar leicht vertreiben kann, wenn man ihn in ſchlechtem Waſſer ſchmeltzen läſſet, und etwas ungelöſchten Kalck hinein wirft, filtriret, abdunſtet, und wieder chryſtalliſiret. Eine beſondre merckwürdige Art eines wiedererzeugten Salpeters lehret Herr Prof. IUNCKER *Tom. II. Chem. Tab. LXVIII. p.* 421. *n.* 6. verfertigen, wenn er ſaget: man ſolle Salmiack-Geiſt, welcher mit Waſſer und Potaſche, oder auch ungelöſchtem Kalcke verfertiget werden, und ſauern Salpeter-Geiſt mit einander vermiſchen, bis die Lauge durch einen vollkommenen ſaltzigten Geſchmack den rechten Punct der Sättigung andeutete; hernach dieſelbe filtriren, abdunſten, und an-

ſchieſſen laſſen: ſo würde man ſehr artige lange Chryſtallen erhalten. Ihr Gebrauch iſt bey abwechſelnden Fiebern, wenn man nehmlich die Urſache und den Zunder der Kranckheit auf eine bequeme und ſich zur Sache ſchickende Art aus dem Leibe geſchaffet hat, nicht ohne gute und merckliche Würckung.

Der CIX. Proceſs.

Sal Panchreſtum. Hülf-Saltz.

Nehmet ein Theil lebendigen Schwefel, oder auch Schwefel-Blumen (Flores Sulphuris); und zwey Theil reine Potaſche oder Weinſtein-Saltz; ſtoſſet beydes zu Pulver; miſchet es wohl untereinander, und thut es in einen Schmeltz-Tiegel; laſſet es bey genugſamen Feuer flieſſen: ſo werdet ihr eine ſo genannte Schwefel-Leber (Hepar ſulphuris) erhalten. Dieſe zerreibet annoch warm, und calciniret ſie auf einer flachen unglaſurten döhnernen Schaale oder Schüſſel, bey ſehr gelindem Feuer, unter ſtetigem Umrühren mit einer neuen döhnern Tabacks-Pfeiffe ſo lange, bis ein gantz weiſſes Saltz zurücke bleibet; welches, wenn es euch beliebet, ihr in Waſſer zergehen, filtriren, abdunſten und chryſtalliſiren könnet. Im Grunde iſt dieſes Saltz nichts, als ein Tartarus vitriolatus, und folglich kann es überall gebrauchet werden, wo man jenen anwendet. Der geringe Unterſchied zwiſchen beyden müßte bloß bey letzterem in einigen mit beygemengten wenigen Schwefel-Stäubchen beſtehen. In der phyſicaliſchen Chemie, wenn man dieſen Proceſs gegen einen andern hält, da man aus Tartaro vitriolato und Kohlen-Staub eine ordentliche

Schwefel-Leber bekommt, kann er zu artigen Betrachtungen Gelegenheit geben.

Der CX. Proceſs.

Sal antipyreticum NEVMANNI. D. Neumanns Fieber-Saltz.

Laſſet ſo viel gepülverte Krebs-Steine in höchſt-ſcharfen Wein-Eßig zergehen, als genug ſind, dem Eßig einen mercklich bittern Geſchmack beyzubringen. Nehmet alsdenn von dieſer Lauge fünfzehn Untzen; vier Untzen gereinigten Salpeter, den ihr in Hollunderblüth-Waſſer könnet zergehen laſſen; menget beyderley Solutiones unter einander, und noch dazu anderthalb Untzen Salmiack-Blumen mit Eiſen (Flores Salis ammoniaci martiales), ihre Bereitung ſuchet *Tom. I. Part. II. Cap. VI. Proceſſ. LXXVIII. §. LXV.* ferner *Eſſ. Scordii* (Lachen-Knoblauch-Eſſentz), Birnſtein-Eſſentz ohne alcali gemachet, von jeder vier Untzen. Sehet zu, daß alles aufs beſte und genaueſte mit einander vermiſchet werde. Ziehet im Kolben, bey gelinder Hitze im Aſchen-Bade, alle Feuchtigkeit herüber; den Rückſtand laſſet vollend bey einem lauen Ofen ſachte trucken werden. Der Erfinder ſchreibet ihm groſſe Kräfte *Part. II. Cap. VI. Praelect. Chem. p.* 428. zu; nur daß es wegen des widerwärtigen Geſchmackes nicht allzu willig von den meiſten eingenommen wird. Wir wollen aber, ſeines Gebrauchs halber, des Herrn Prof. NEVMANNS eigne Worte hören: „Es temperiret, öfnet, reſolviret, befördert „den Schweiß und Urin, widerſtehet der Fäulniß „und Inflammation, corroboriret auch zugleich die

„Viſce-

„Viſcera, wegen ſeiner gantz gelind adſtringirenden „Kraft. Derohalben es in allen hitzigen Entzün„dungs- und kalten Fiebern, ja in Febre lenta und „hectica, deßgleichen im Anfange der Schwindſucht „ſelbſt, ſich oftmahls ſignaliſiret hat; es thut ferner „gute Dienſte in allen Haemorrhagien, NB. ich „wolte aber nur hier noch dazu ſetzen: *nimiis vel* „*eminenter excedentibus et paſſiuis magis, quam* „*actiuis* (und faſt ſpecifice) wie auch im Fluxu nimio „menſtruorum et haemorrhoidum „ NB. Hier weiß ich nicht, ob das Sprüchel: *Manum de tabula*, die Hand von der Butte, nicht ſehr ſtatt fände; auch die gelindeſten und unſchuldigſten Mittel von dieſer Art können hier ſchlimme Folgen zuwege bringen. Ich weiß hier Exempel, was auch eine höchſt-ſchwache *Doſis* vom *Croco Mar rtis Stahlii*, ja ſelbſt gar der *Eſſentiae Mille folii* vor Nachtheil zugezogen; weshalb man hier ſehr bedachtſam verfahren muß; „in „mictu & vomitu cruento. Es eröfnet aber auch „zugleich Viſcera obſtructa, weswegen es contra „Atrophiam nicht zu verachten iſt; nicht weniger „lindert es die ſtarcken Kopf-Schmertzen, das Hertz„Klopfen, die Bangigkeit und Melancholey; endlich „nutzet es auch den Trunckenen, und bey gehabter „Schreckniß und Alteration, indem es die Galle „präcipitiret. Pro Doſi wird ein Scrupel bis eine „halbe Drachma eingegeben.„ Wir haben zwar noch nicht Gelegenheit gehabt, von allen dieſen beygemeſſenen Kräften hinreichende Erfahrungen zu ſehen; wie denn wohl ein und andrer Lobſpruch aus einem kleinen Affect, weil es eine eigne Erfindung iſt,

vom Autore herzuflieſſen ſcheinet. Indeſſen können wir ihm, auch bey abwechſelnden Fiebern, unter vernünftigem und mit gehöriger Vorſicht begleitetem Gebrauche, bey Motibus Hypochondriacis, und andern daher rührenden beſchwerlichen Zufällen, ſein Lob nicht abſprechen; indem wir es wegen ſeiner reſolvirenden und ſtärckenden Kräfte, in der Schlapheit der Eingeweide und zähen darinnen ſtockenden Feuchtigkeiten, mit mercklichem Nutzen in Gebrauch gezogen haben.

§. XLVI.

Zuſätze zum ſiebenden Capitel.

Von ſchweflichten Producten.

Wir werden bey der einmahl von uns beliebten Ordnung verharren, und dannenhero erſtlich etwas von Oelen, und damit nahe verwandten Balſamen beybringen, und denn zu den trucknen ſchweflichten Productis fortſchreiten. Die Oele, welche, wenn man das Stein-Oel, Petroleum (Oleum Petrae), und etwa der Alten ihre Naphtha, und einige aus gewiſſen Bäumen heraus trieffende flieſſige Hartze (Reſinas) ausnimmet, werden meiſtentheils durch künſtliche Hand-Griffe erhalten; und zwar entweder: I. per *Expreſſionem* (Auspreſſung), wohin man auch die Olea infuſa et cocta (die ausgegoſſenen und gekochten Oele) rechnet; oder II. per *Deſtillationem*, welche ſo wohl Olea eſſentialia, als auch Empyreumatica giebet. Die erſtern halten die weſentlichen Kräfte, Geſchmack und Geruch der Dinge, aus denen ſie verfertiget worden, in ſich,

und

und laſſen ſich nur allein aus den Pflantzen und ihren Theilen, als Wurtzeln, Holtze, Rinden, Blättern, Kraut, Blumen, Früchten, Saamen, Hartzen ꝛc. bey weiten aber nicht aus allen, hervor locken. Es ſind, in Betrachtung des Pflantzen Reichs, nur gantz wenige Kräuter, unter einer ſo groſſen Anzahl derſelben, aus denen man ein dergleichen Oel hervor locken kann. Man kann leicht erachten, daß, da dieſe Oele in geringer Menge ſich erhalten laſſen, daß ſie auch ſehr koſtbar fallen müſſen, und man folglich bey Erkaufung derſelben ſich vielerley Betrugs zu befahren hat; wannenhero man wohl thut, wenn man die Mühe anwendet, ſie mit eigner Hand zu bereiten. Man nennet dieſe Oele auch, wegen ihrer Flüchtigkeit, aetherea; indem ſie die Luft, wo nicht gantz, doch ihren kräftigſten Theil, mit hinwegnehmen. Denn in eben dieſem flüchtigen Theile ſtecket ihre ſpecifica Virtus (beſondre eigne Kraft); daher, wenn dieſer ausgerauchet iſt, auch das noch übrige Oel ſich weder an Farbe, Geſchmack, Geruch, Fließigkeit noch Würckungen ſich nicht mehr ähnlich ſiehet. Dieſe Seele der Oele, daß ich ſie ſo nenne, iſt in Anſehung der Quantität des übrigen Cörpers, ein gar ungemein kleines Theil, woraus man deſſelben Würckſamkeit ſchlieſſen und ermeſſen kan. Der ſel. TEICHMEYER hat ein Menſtruum (Auflöſe-Mittel) beſeſſen, mit welchem er aus dieſen ätheriſchen Oelen jetztgedachtes flüchtiges Weſen nur allein heraus ziehen können; da denn der Cörper des Oels ohne Geruch und Geſchmack zurücke geblieben. Und zwar ſcheinet dieſes Menſtruum kein anders, als der oben von uns *Proceſſ. XXXVI.*

XXXVI. angegebne *Spiritus vini per praecipitationem rectificatus*, geweſen zu ſeyn. Die andre Claſſe, nemlich die brandinzenden Oele (Olea Empyreumatica) laſſen ſich aus allen und jeden Kräutern und Pflantzen und ihren Theilen, ingleichen aus allen Thieren, ja ſo gar aus einigen zum Mineral-Reiche gehörigen Cörpern erhalten. Man kann in keinem die Virtutes ſpecificas der Cörper, aus denen man ſie treibet, anmercken: denn ſie ſtincken eines wie das andre. Sie ſind zwar allerdings unter ſich verſchieden: doch wird man dieſen Unterſchied mehr in der phyſicaliſchen Chemie, als in der Medicin gewahr, wo ſie ohne diß am meiſten äuſſerlich gebrauchet werden. Innerlich muß man ſehr vorſichtig und behutſam damit umgehen, zumahl wenn ſie nicht beſonders rectificiret ſind, da ſie unſtreitig von vernünftigen Aertzten ſich mit Nutzen anwenden laſſen. Leſet überhaupt über ihre Verfertigung und andre ſie betreffenden Umſtände NEVMANNS *Praelectiones Part. I. Cap. XVII toto, pag.* 216. *ſeqq.* HOFFMANN *Lib. I. Obſeruat. I. ad XIV.* STABEL *Chem. dogmat. Tom. II. Cap. I. II. III. pag.* 133. *ſeq.* CARTHEVSER *Element. Chem. Cap. IV. §.* 36. *ad* 50. *pag.* 69-91. Von den trucknen ſchweflichten Producten wird ſichs am beſten thun laſſen, bey den Proceſſen ſelbſt eines und das andre mit anzubringen; wir wollen derowegen ohne Verzug zur Sache ſelbſt ſchreiten.

Der CXI. Proceſs.

Oleum Amygdalarum dulcium expreſſum. Ausgepreßtes Mandel-Oel.

Nehmet ſüſſe Mandeln; ziehet die äuſſere brau-

ne

ne Schaale ab; zerſtoſſet ſie wohl; röſtet ſie ein wenig, doch hütet euch, daß ſie nicht gelbe oder braun werden; und preſſet ſie in einem härnen Sacke aus. Einige verlangen, daß man die Schaale nicht mit heiſſem Waſſer abziehen, ſondern mit einem Meſſergen abſchaben ſolle, damit das Oel nicht wäſſerig werde; die Furcht iſt aber vergebens, indem man nur die abgezogenen Mandeln ſauber mit einem Tuch abtrucknen, und in einem warmen Zimmer einen Tag ſtehen laſſen darf. **Buch-Eckern** (Glandes Fagi), **Pfirſing-Kerne, Welſche- und Haſel-Nüſſe,** ja ſelbſt der **Mohn-Saamen** ꝛc. geben dergleichen Oel; und ſelbſt die **Oliven**, die **Lein-Saat**, der **Hanf-Saamen** u. a. m. werden ausgepreſſet, ſo gar, daß man hin und her beſondre Leute antrifft, welche dieſe Arbeit als ihr Handwerck anſehen und treiben, und deswegen Oelſchläger genannt werden. Damit aber doch auch dieſe Hand-Griffe nicht unbekannt bleiben mögen: ſo wollen wir ſie mit anbringen.

Der CXII. Proceſs.

Oleum Seminis Lini expreſſum. Ausgepreßtes Lein-Saamen-Oel.

Nehmet Lein-Saamen; laſſet ihn auf einem warmen Back-Ofen ſo dürr werden, daß ihr ihn bequem in einem groſſen Mörſel zu gröblichen Pulver ſtoſſen könnet; feuchtet dieſes Pulver hernach etwas mit Waſſer an, und röſtet es in einer flachen eiſernen Pfanne bey gelindem Feuer, wo ihr es unter ſtetigem Rühren, damit es nicht anbrenne oder zu braun werde, bisweilen ein wenig anfeuchten kön-

net, ſo lange, bis ihr mercket, daß es gantz fettig werde; denn füllet es in einen härnen Sack, und leget es unter die Preſſe. Ich erinnere mich, ein als Waſſer ſo helles, höchſt-angenehm ſüſſes, und keinesweges hitziges Anis-Oel ſtarck im Gebrauch gehabt zu haben, welches ebenfalls ausgepreßt und nicht deſtilliret war. Man könnte einen Verſuch thun, ob es nicht auf angeregte Weiſe ſich verfertigen lieſſe; ingleichen was man mit dem **Kümmel** (Semine Carui), den **Lorbeeren** u. d. gl. ausrichten könnte. Von der **Rübe-Saat, Hanf-Saat, Taback-Saat**, iſt die Sache ſo bekannt, daß ich nicht nöthig habe, mehr davon Erwähnung zu thun.

Der CXIII. Proceſs.

Oleum Momordicae. Balſam-Aepfel-Oel.

Nehmet recht reiffe **Balſam-Aepfel** (Fructus Momordicae); ſchneidet ſie in Stücken, und gieſſet recht feines Baum-Oel (Oleum Oliuarum) einen Finger oder zwey hoch darüber; laſſet es in einem wohl vermachten Glaſe lange Zeit an der Sonne, oder einem warmen Ofen hängen, bis ſich das Oel recht blutroth gefärbet hat. Ihr möget es abgieſſen, oder auch über den Früchten ſtehen laſſen. Es iſt ſehr herrliches Wund-Oel, welches allerhand geſchnittene, gebrennte, gequetſchte Schäden und Wunden in kurtzer Zeit reiniget und heilet, und ihre Schmertzen mercklich lindert. Gleichergeſtalt läſſet ſich von weiſſen **Lilien-Blumen**, von **Ringel-Blumen** (Flor. Calendulae), von **Johannis-Kraut** (Flor. Hypericonis); welches letztere ebenfalls ein vortrefflich heilſames Wund-Oel abgiebet,

von Scorpionen ein Oel verfertigen; und dieſes mag vor ein Muſter eines Olei per infuſionem genug ſeyn.

Der CXIV. Proceſs.

Oleum Vini. Wein-Oel.

Nehmet ein Theil des allerſchärfſten Vitriol-Oels, und zwey Theil höchſtrectificirten Wein-Geiſts; miſchet es vorſichtig untereinander; digeriret es einige Tage; hernach ziehet im Kolben den flüchtigen Geiſt herüber. Den Rückſtand ſchüttet, wenn er kalt geworden iſt, in eine Retorte, und treibet alles bis zur Trockne herüber: ſo wird ſich aus dem Spiritu Sulphureo-oleoſo das Oel heraus ſcheiden, wozu ihr ihm aber einige Zeit, und den Geiſt ruhig ſtehen laſſen müſſet. Es wird von vielen mit ungemeinen Lobſprüchen erhoben. vid. NEVMANNS *Praelect. Part. I. Cap. VIII. Sect. II. pag.* 197. *ſeq.* Ein gantz anders Oleum Vini, deſſen Herr D. DEGNER in den Breslauer Sammlungen 1722. gedencket, und Herr Prof. IVNCKER *Tom. II. Conſp. Chem. Tab. LXXIV. p.* 522. *n.* 7. ebenfalls Erwähnung thut, hat vor jetzt angegebnem allerdings viele Vorzüge, indem es ohne Zuthat einigen mineraliſchen Sauers (Acidi mineralis) bereitet wird; nur iſt zu bedauren, daß die zu deſſen Verfertigung nöthigen Hand-Griffe allzu dunckel vorgetragen ſind. Indeſſen will ich einem jeglichen anrathen, angeführte Oerter nachzuleſen, und ſehen, wie er mit Bereitung dieſes Oels daraus zu rechte kommen möchte.

Der CXV. Proceſs.

Oleum Myrrhae verum. Aufrichtiges Myrrhen-Oel.

Nehmet ein Pfund **rothe Myrrhen**; ſtoſſet ſie zu feinem Pulver; gieſſet vier biß ſechs Pfund Waſſer drauf; laſſet es ein paar Tage in gelinder digeſtion darüber ſtehen; alsdenn ziehet es in der Deſtillier-Blaſe, oder welches noch beſſer, in einem niedrigen Kolben im Sandbade mit mäßigem Feuer herüber; es wird ein milchweiſſes Waſſer und etwas Oel herüber ſteigen; daher ihr das Waſſer nach geendigter Deſtillation ein paar Tage geruhig ſtehen laſſen müſſet, damit ſich alles Oel heraus ſcheiden könne, indem es wenig giebet und vom Pfunde ſelten mehr als zwey Drachmæ erhalten werden. Beydes ſo wohl Waſſer als Oel ſind von ungemein angenehmen Geruch und Geſchmack und groſſen Kräften, welche auf eine gantz beſondre Art die geſchwächten Nerven und Eingeweide ſtärcken. Der ſel. Geheime Rath HOFFMANN, als der Erfinder dieſes herrlichen Heilmittels, verſichert in *Obſeruat. Phyſic. Chem. Lib. I. Obſ. V. p.* 22. daß, wenn man aus einigen Tropffen dieſes Oels mit feinem Zucker ein æleoſacharum (Oel-Zucker) verfertigte, und davon bißweilen ein paar Thee-Löffel voll in einem infuſo von Ehrenpreiß oder Coffee gebrauchte, man groſſen Nutzen bey allerhand Bruſt-Kranckheiten, altem eingewurtzeltem Huſten, aſthmate humido u. d. gl. ſpühren würde, indem es den Schleim und andre zähe Feuchtigkeiten zertheilet, auflöſet, und die Zäſerchen ſtärcket. Es ſtünde zu verſuchen, wenn

man

man das übergezogene Waſſer wiederum auf den Rückſtand ſchüttete, digerirte, und nochmahls herüber triebe, ob ſich eine gröſſere Menge Oels erhalten lieſſe. Auch wäre ein Verſuch annoch auf folgende Weiſe anzuſtellen, um zu ſehen ob ſich mehr Oels damit aus dem Myrrhen locken lieſſe; man müſte nehmlich unter die Myrrhen etwa den vierten oder ſechſten Theil Küchen-Saltz reiben, und ſelbigen damit einige Tage im Keller ſtehen laſſen, hernach Waſſer drauf ſchütten, ſie digeriren und deſtilliren. Sonſt iſt zwar in den Apothecken ein ſogenanntes Myrrhen-Oel nicht unbekannt, welches aber von gegenwärtigem ſehr weit unterſchieden, ob zwar auch von beſondern Kräften iſt, und *Oleum Myrrhae per deliquium*, beſſer aber *Liquamen Myrrhae* heiſſet. Wir haben die Verfertigung *Tom. I. Part. II. Cap. VIII. Proceſſ. CLXIII. §. CXXXVIII.* gelehret.

Der CXVI. Proceſs.

Oleum Animale DIPPELI. Dippels Schmertz-ſtillendes-Oel aus Thier-Cörpern.

Nehmet ſtinckendes Hirſchhorn-Oel (Oleum Cornu Cerui empyreumaticum), oder ein anderes dergleichen Brandintzendes Oel, welches aus Ochſenblut ꝛc. getrieben worden; ſchüttet es über weiß calcinirtes Hirſchhorn, oder auch ungelöſcheten Kalck, und treibet es aus der Retorte im Sandbade wieder herüber: ſo wird es ſchon ziemlich klar und dünne geworden ſeyn, und ſeinen widerwärtigen Geſtanck gröſtentheils verlohren haben. Damit es nun vollend lieblich werde: ſo ſchüttet eine genugſa-

me Menge friſches Waſſer zu, und rectificiret es mit demſelben noch ein oder zweymahl. Der Erfinder, welches der bekannte CHRISTIANVS DEMOCRITVS iſt, hat es durch bloſſes Rectificiren brauchbar zu machen, und von ſeiner Schwärtze, Dickigkeit, und Geſtancke zu befreyen geſuchet; wozu er aber wohl zwantzig Rectificationes anwenden müſſen. Er ſchreibet ihm auch, *Tract.* vom Animaliſchen Leben, *Cap. II. §. X. p. m.* 194. (Francofurti 1736. 8vo. deutſch) ungemeine Kräfte zu; die ihm aber ſein Ausleger nicht glauben will: doch ſcheinet auch derſelbe ein bißgen allzu hart davon zu urtheilen, wenn er *pag.* 200. *not.* (*) ſchreibet: **daß dieſes ſo prächtig ausgeſtrichene Wunder-Oel nicht einen Pfifferling werth ſey;** da wir doch vermöge unſerer eignen Erfahrung, und vieler vorſichtiger Aertzte Beyſtimmung, angemercket, daß es, mit gehöriger Vorſicht gebrauchet, eine merckliche toniſche (die Zäſerchen ſtärckende) Kraft gezeiget, und daher in krämpfigten Zufällen, bey abwechſelnden Fiebern nicht ohne Nutzen gebrauchet worden.

Der CXVII. Proceſs.

Oleum Antimonii. Spießglas-Oel.

Nehmet ein oder zwey Pfund Zuckerkant, und eben ſo viel rohes Spießglas (Antimonii crudi); reibet beydes zu zartem Pulver; füllet eine Retorte die Helfte damit an, und treibet im Reverberir-Ofen, anfänglich mit gelindem, und hernach verſtärcktem Feuer, erſtlich etwas Phlegma, und alsdenn Geiſt und Oel herüber, ſo lange als ihr Dämpffe in

die Vorlage überſteigen ſehet. Alles was ihr in der Vorlage findet, gieſſet zuſammen in ein Kölbchen, und tartariſirten Wein-Geiſt ein paar Finger hoch darüber; haltet es etliche Tage in gelinder Digeſtion; filtriret es, und ziehet endlich im Waſſer-Bade den Wein-Geiſt herunter: ſo wird der Rückſtand euer Spießglas-Oel ſeyn, deſſen ihr euch mit gutem Nutzen, als ein herrliches Wundmittel bey alten heßlichen Geſchwüren, bedienen könnet. Die Wahrheit zu geſtehen: ſo ſtecket in dieſem Oel wohl ſehr wenig vom Spießglaſe. Herr SENAC verſichert indeſſen, *Nouveau Cours de Chimie pag.* 495. daß ein gewiſſer Mons. le FEVRE daſſelbe in folgender Compoſition mit Nutzen bey abwechſelnden Fiebern gebrauchet habe:

Rec. Extract. Aloes cum Aqua Card. Bened. *vnc. vna.*	Nehmet Aloes Extract mit Cardobenedickten Waſſer bereitet, eine Untze.
Ambr. gryſ. *Drach. duæ.*	Grauen Amber, zwey Drachmas.
Extr. Croci. *Drach. vna.*	Saffran Extract, eine Drachma.
Ol. Antim. *Vnc. vna.*	Spießglas-Oel eine Untze.
M. F. Extract. doſ. a gran. IV. ad XVI.	M. zum Extract. Doſ. von 4. biß 16. Gran.

Der CXVIII. Proceſs.

Corpus pro Balſamis. Cörper zum Balſam.

Nehmet *Oleum Nuciſtæ* oder ſogenannten Muſcaten-Balſam, welches, wie bekannt, als ein gelbes Unſchlitt oder Talch ausſiehet, ſo viel euch beliebet; gieſſet reines Waſſer in genugſamer Menge drauf, und deſtilliret aus einem niedrigen Kolben im Sand-

Bade

Bade, das Oel herüber, welches als ein aromatiſches angenehmes Oel, ſo den Geſchmack und Geruch der Muſcaten hat, wohl aufzuheben iſt. Das übrige Waſſer ſchüttet vom Rückſtande herunter; ſchneidet ihn klein, und gieſſet recht ſtarcken Wein-Geiſt darüber, und ziehet damit die Tinctur aus, die ihr herab gieſſen könnet. Den Rückſtand verwahret, weil er ohne Geruch und Geſchmack iſt, als einen Cörper, woraus ihr allerhand Balſame verfertigen könnet.

Der CXIX. Proceſs.

Oleum otalgicum. Oel zur Harthörigkeit.

Nehmet ausgepreſſet bitter Mandel-Oel, ausgepreſtes Mohn-Oel (Olei Papaueris albi), jedes zwey Drachmas; Ziegel-Oel (Olei Philoſophorum, vid. *Tom. I. Part. II. Cap. VII. Proc. CI.* §. *LXXXVIII.*) deſtilliret Roßmarin-Oel zehn Tropffen; Campher zehn Gran. Miſchet alles untereinander, und digeriret es ein paar Tage wohl verſtopffet an ſehr gelinder Wärme. Dieſes Oel thut ſehr gute Dienſte in der Harthörigkeit, und Sauſen der Ohren, wenn ein Tropffen, auf Baumwolle getreuffelt, ins Ohr geſtopffet wird. Noch mercklicher wird deſſelben Würckung ſeyn, wenn ihr nach befundener Sache durch gelinde Laxier-Mittel, Aderlaß ꝛc. den Leib zuvor gehöriger maſſen zubereitet habet, und folgendes Räucherwerck dabey gebrauchet, wo ihr etwas davon auf glühende Kohlen ſtreuet, und durch einen bequem dazu gemachten blechernen Trichter, den Rauch in das Ohr laſſet; Ich kan

faſt

aſt taube Perſonen nennen, denen auf dieſe Weiſe geholffen worden.

Rec. Hb. Meliſſ.	Nehmet Meliſſen-Kraut,
Marrub. *ana M. j.*	Adorn Kraut, jedes eine Handvoll.
Cort. Cepar. *rubr. M. ſs.*	Rothe Zwiebelſchalen, eine halbe Handvoll.
Bacc. Iuniper. *Vnc. duas.*	Wacholder-Beeren, zwey Untzen.
Sacchar. alb.	Weiſſen Zucker,
Succin. raſpat. *ana. Vnc. j.*	Birnſtein geraſpelt, jedes eine Untze.
Myrrh. rubr.	Rothe Myrrhen,
Gum. Sagapen, *ana. Vnc ſs.*	Sagenbein, jedes eine halbe Untze.
Macis,	Muſcaten-Blüthe,
Caryoph. arom. aa. Drach. duas.	Würznelcken, jedes zwey Drachmas.
Flor. Lavendul. *M. ſs.*	Levendel-Blüthe, eine halbe Handvoll.
M. conc. cont. groſſ. mod. *S. Species* zum Rauchwerck.	M. ſtoſſet und ſchneidet alles gröblich zum Räucherwerck.

Der CXX. Proceſs.

Oleum vulnerarium. Wund-Oel.

Nehmet friſches Lein-Oel zwey Untzen; deſtillirtes Wachs-Oel eine halbe Untze; Johannis-Kraut-Oel (Oleum Hyperici infuſum) oder das *Oleum Momordicae, Proceſs. CXIII.* Aloes eine Drachma; Camphor ein Scrupel. Vereiniget alles durch Digeſtion mit einander. Ihr werdet damit ſehr geſchwind und leicht eine friſche Fleiſch-Wunde heilen. Noch ein anders, welches von einigen der Türckiſche Balſam genennet wird, und bey

alten heßlichen Geſchwüren gute Dienſte thut, wollen wir noch beyfügen. Nehmet ein viertel Pfund Rubricke (Minii); eine Untze zu weiſſem Kalck gebrannte Schaafsbeine; reibet beydes unter einander; ſchüttet ein Pfund Lein-Oel drauf; laſſet es ein paar mahl in einem glaſurten Topffe mit einander gelinde überkochen, aufſieden, und hernach über Nacht ruhig ſtehen, daß ſich das Dicke zu Grunde ſencket; hernach nehmet eine Untze deſtillirten Grünſpan; ſchüttet ein halb Pfund reines Baum-Oel drüber; digeriret es einige Tage, daß ſich das Oel recht ſchön grün färbe; endlich nehmet Maſtix und *Sandarac* jedes eine halbe Untze; ſtoſſet es zu feinem Pulver; Venetianiſchen Terpenthin ein halb Pfund; laſſet ihn über einem gelinden Kohlfeuer zergehen; rühret den Maſtix und Sandarac hinnein, daß ſie ſich mit dem Terpenthin durch das Schmeltzen völlig vereinigen; laſſet die Maſſa erkalten, und ſchüttet alsdenn ein viertel Pfund Terpenthin-Oel drüber, und vereiniget mit einander durch gelinde Digeſtion; alsdenn miſchet das gekochte Lein-Oel, und grüne Baum-Oehl, welches beydes ihr ſachte vom Rückſtande abgieſſen müſſet, ingleichen eine Untze *Balſam Copaibe*, eine halbe Untze Schwefel-Balſam, und nach Befinden, wenn der Wund-Balſam zu dicke werden wolte, Johannis-Kraut- oder *Momordica*-Oel, ſo viel als genug iſt, dazu. Vereiniget alles durch wiederhohltes Aufrühren und gehörige Digeſtion wohl mit einander: ſo werdet ihr gewiß einen ſehr herrlichen Wund-Balſam haben, der euch äuſerlich in mancherley Schäden, und vom Verbrennen entſtandenen Verletzungen, bey Men-

ſchen

ſchen und Thieren viel Dienſte leiſten wird. In IÜNGKENS *Chymia experimentali*, *Part. II. Cap. VII. pag. m.* 455. (Francofurti ad Moen. 1701. 4to.) kommt ein weiſſer von Terpenthin, und vielerley damit infundirten wohlriechenden Kräutern, durch die Deſtillation verfertigter ſogenannter weiſſer Balſam, vor, welcher in Wunden, beſonders wo Flächſen und Nerven beſchädiget ſind, warm hinein gelaſſen, gantz gute Dienſte thun kan.

Der CXXI. Proceſs.

Balſamus ARCAEI. ARCAEI Wund-Balſam.

Nehmet Venetianiſchen Terpenthin, Johannis-Kraut-Oele jedes anderthalb Untzen; Gummi Elemi zerrieben, ſo gut es ſich thun läſſet, eine Untze; ſchmeltzet es bey gelindem Feuer unter ſtetigem Rühren, unter einander; wenn ſich alles vereiniget: ſo miſchet annoch Peruvianiſchen Balſam zwey Drachmas, und Wachs-Oel eine Drachma darunter; ſo iſt es fertig. Die frantzöſiſchen, und zum Theil deutſche Wund-Aertzte bauen ſehr groſſe Stücke auf dieſen Balſam, indem ſie faſt alle Wunden damit heilen. Der Erfinder iſt ein geſchickter Spaniſcher Wund-Artzt FRANCISCUS ARCAEUS; ſehet deſſelben Tractat *de recta curandorum vulnerum ratione*, *pag. m.* 22. *et* 43. Ehedem gieng der *Balſamus* LOCATELLI, deſſen Bereitung im Brandenburgiſchen *Diſpenſatorio*, in IÜNGKENS *Lexico Pharmaceutico-Chemico*, *Part. II.* und andern dergleichen Schriften vorkommet, ſtarck im Schwange; an deſſen Stelle denn des ARCAEI getreten iſt.

Der CXXII. Proceſs.

Balſamus Pectoralis MEIBOMII. MEIBOMII Bruſt-Balſam.

Nehmet friſch ausgepreſſet ſüß Mandel-Oel, Venetianiſchen Terpenthin jedes zwey Untzen zwey Drachmas; Johannis-Kraut-Oel zwey Untzen; Wallrath (Spermatis ceti) eine halbe Untze; feines Drachen-Blut, *Laudanum opiatum*, Peruvianiſchen Balſam, jedes zwey Drachmas; ungeſaltzene May-Butter anderthalb Untzen; vereiniget alles durch gelinde Digeſtion mit einander. Dieſer Balſam von 10. bis 15. Tropffen täglich gebrauchet, thut bey altem eingewurtzelten Huſten, ja ſelbſt im Anfange der Schwindſucht gute Dienſte. Conf. IOH. HENR. SCHVLTZII *Praelect. ad Diſpenſator. Brandenb.* (Norimb. 1736. 8vo.) *pag.* 50.

Der CXXIII. Proceſs.

Balſama quaedam Fragrantia. Verſchiedentliche wohlriechende Balſame.

Bey Verfertigung dieſer Balſame habet ihr auf nichts weiter Achtung zu geben, als daß ihr das Corpus oben Proc. CXVIII. in einem warmen ſteinernen Mörſel zerreibet, oder gleichſam zergehen laſſet; und die andern Sachen durch Reiben wohl damit vereiniget. Die Farbe könnet ihr ihm nach Belieben entweder durch die bunten Magiſteria Vegetabilium, wovon an ſeinem Orte, geben; oder zu dem dunckelbraunen Cöllniſche Erde oder Umbraun;

braun; zum rothen Drachen-Blut, Florentiner Lack, Zinnober, Carmin; zum gelben Saffran Ocker, Armeniſchen Bolus; zum blauen Berliner-Blau, oder ſoll er hellblau werden, eben dieſes mit der *Ceruſſa antimonii*, gebrochen, welches beſſer thut, als wenn er mit Berg-Blau, oder Berliner-Blau mit Bleyweiß gebrochen, angefärbet wird, indem dergleichen Farben innerlich gebrauchet, ſchädlich ſind. Grüne Farbe giebet die bekannte *Terre verde* ab; oder Falls man ſich auch dabey vor einem kupfrigten verſteckten Weſen fürchtet: ſo kan es ein grüner Schnupf-Taback, der in allen Apothecken dunckel und lichte zu haben iſt, gar wohl verrichten. Ein vernünftiger Artzt ſiehet bey dergleichen Dingen mehr auf den Nutzen und Gebrauch, als auf die Farbe, und überläſſet daher dergleichen Augenblendungen, als überflüßige Künſteleyen, den Apothecker-Geſellen. Denn vor dieſem glaubte man vielleicht wohl, daß z. E. Zimmet-Balſam nicht ſo gut wäre, wenn er nicht auch an Farbe dem Zimmet gleiche; heut zu Tage macht man ſo viel nicht mehr draus, indem bisweilen die äuſſerliche Farbe, wegen Schädlichkeit des dazu gebrauchten Materials, den innerlichen Gebrauch eines ſonſt guten Balſams verdächtig machet. Von dem Nutzen und Gebrauch vieler einfacher Balſame hat ſchon längſt ein ehrlicher Schleſier, nehmlich ADAM BRVXIVS, Sprotta Sileſius, und Fürſtlich-Anhaltiſcher Leib-Medicus, ein beſonder Tractätgen, unter dem Titul: **Balſam-Büchlein, oder Bericht von ſieben und zwantzigerley Balſam**, geſchrieben, wovon ich die andre Ausgabe, Nürnberg 1625. 12mo

beſitze, welche der Verfaſſer IOHANNI CHRISTIANO, und GEORGIO RUDOLPHO, Gebrüdern, Hertzogen zu Liegnitz und Brieg, A. 1616. von Cöthen aus zugeſchrieben hat.

A. *Balſamus Cephalicus.* Haupt-Balſam.

Nehmet *Corporis pro Balſamo* eine Untze; Camphor zu Pulver gerieben (welches ſich ſehr leicht mit ein paar Tropfen Wein-Geiſt, auſſer dem aber vor ſich allein gar nicht bewerckſtelligen läſſet) einen Scrupel; eben ſo viel Peruvianiſchen Balſam; deſtillirt Levendel-Oel, Mayen-Oel, *de Cedro* (Italiäniſches Citronen-Oel), Nelcken-Oel, jedes ein Quintchen; Roſenholtz-Oel, Birnſtein-Oel, jedes ein halb Quintchen; miſchet es untereinander, und färbet es nach Belieben.

B. *Balſamus Stomachicus et Carminatiuus.* Magen- und Wind-Balſam.

Nehmet *Corpus pro Balſamo* eine halbe Untze: deſtillirt Krauſemüntz-Oel, warhaftes Wachholder-Oel, (nicht desgleichen, wie die gemeinen Laboranten und Krumholtz-Oel-Umträger verkaufen; ſondern welches gehöriger maſſen durch Deſtillation bereitet worden, und von gantz anderm Geruch und Kräften iſt, als das gemeine, ſo nicht viel anders als Kühn-Oel ſtincket) von jedem einen Scrupel; Kümmel-Oel (Ol. Carui), Dillen-Oel, Rauten-Oel, Nelcken-Oel, jedes einen halben Scrupel; Peruvianiſchen Balſam, einen Scrupel; miſchet es. Er thut, äuſſerlich auf den Leib geſtrichen und eingerieben, in der Wind-Colick gute Dienſte.

C. *Bal-*

C. *Balſamus antapoplecticus.* Schlag-Balſam.

Nehmet *Corpus pro Balſamo* eine halbe Untze oder ſechs Drachmas; deſtillirt Levendel-Oel, Meyran-Oel, Cardamom-Oel, Muſcatenblüth-Oel, jedes ein halb Quintchen; Nelcken-Oel, Cubeben-Oel, *de Cedro*, jedes einen Scrupel; Rauten-Oel, Birnſtein-Oel, jedes ein halb Scrupel, Zimmet-Oel zwantzig Tropfen, Peruvianiſchen Balſam einen Scrupel; grauen Ambra, Biſam und Ziebeth, jedes ſechs Gran. Miſchet es zuſammen.

D. *Balſamus Apoplecticus et Hyſtericus.* Schlag- und Mutter-Balſam vors Frauenzimmer.

Nehmet *Corpus pro Balſamo* eine halbe Untze; deſtillirt Oel vom Gummi Galbano ein halb Quintchen; Levendel-Oel, Birnſtein-Oel, jedes einen Scrupel; Meyran-Oel, Meliſſen-Oel, Poley-Oel, Roßmarin-Oel, Rauten-Oel, Salbey-Oel jedes einen halben Scrupel; Biebergeil ſechs Gran. Miſchet es, und unter währendem Reiben tröpfelt etwa einen Scrupel Salmiack-Geiſt darunter. Es dienet vor Frauens-Perſonen, welche wohlriechende Sachen nicht gut vertragen können. Mehr dergleichen Balſame zu erdencken und zuſammen zu ſetzen, wird es euch wenig Mühe koſten. Gegenwärtige ſind aus STABELS *Chymia, Tom. II. Cap. IV. pag.* 149. *ſeqq.* entlehnet.

Der CXXIV. Proceſs.

Hepar Sulphuris. Schwefel-Leber.

Die Verfertigung iſt bereits im CIXten Proceſs

vorgeweſen. Eben dergleichen Leber entſtehet auch, wenn man vitrioliſirten Weinſtein, zwey oder drey Theil, mit einem Theile Kohlen-Staub ſchmeltzet; und dieſes letztere iſt eben der ſo geheim gehaltene Hand-Grif, das Vitriol-Sauer vom Alcali zu trennen; indem es mit dem Phlogiſto zuſammen gehet, und einen würcklichen Schwefel abgiebet. Das gemeine Hepar Sulphuris greift in die Metallen mit groſſer Gewalt ein, und verſchonet ſo gar des Goldes nicht; daher auch vielleicht wohl MOSES das goldne Kalb auf eine ſolche oder gleichmäßige Weiſe verbrennet und trinckbar gemachet haben kan: zumahl, da dieſes Gemenge einen gantz unerträglich heßlichen Geſchmack, nicht viel anders, als faule Eyer, an ſich hat. Conf. STAHLII *Menſ. April.* 1698. *de vitulo aureo igne combuſto ad Exod. XXXII. verſ.* 20. *inter Opuſcula Chymico-Phyſico-Medica* (Hall. 1715. 4to) *a pag.* 585. *ad* 607.

Der CXXV. Proceſs.

Cinabaris Antimonii in Copia. **Spießglaß-Zinnober in gröſſerer Menge, als gewöhnlich, zu überkommen.**

Machet aus zwey Theil Sublimat und einem Theil Spieß-Glaß, wie bereits *Tom. I. Part. II. Cap. VII. Proc. CX. §. XCIII.* gelehret worden, die Spießglas-Butter und den Zinnober; hernach reibet unter den Rückſtand aus der Retorte (Caput mortuum) wiederum zweymahl ſo ſchwer Sublimat, und treibet die Butter oder das Eis-Oel aufs neue herunter. Den Rückſtand nehmet aus der Retorte; zerreibet ihn, und ſublimiret ſelbigen in einem beſon-

beſondern kleinen Kolben, mit hurtigem und ſtarcken Feuer: ſo wird beynahe das gantze Weſen zu Zinnober aufſteigen, den ihr von etwas wenigem gelblichten saltzigtem Weſen, welches einem ſüſſen Queckſilber (Mercurio dulci) gleichet, abſcheiden, und etwa allein noch einmahl ſublimiren könnet. vid. IVNCKERI *Conſpect. Chem. Tom. I. Tab. XL. pag.* 1031. *n.* 5. *a. item pag.* 1041. *n.* 2. Wo ihr eine Menge Proceſſe, die die Verfertigung des Spießglaß-Zinnobers betreffen, beyſammen ſehet wollet; ſo dürfet ihr nur NICOLAI L'EMERY curieuſe chymiſche Geheimniſſe des *Antimonii* (Dreßden 1709. 8vo) *Part. III. Cap. XXVIII.* bis *XXXV. pag.* 140. *ſeq.* nachleſen; da ihr gewiß ſehr curieuſe Arbeiten, aber ſehr weit von der Natur der Sache abweichende Beurtheilungen antreffen werdet. D. MEVDER, in deſſen *Analyſi Antimonii Phyſico-Chemica* (Dreßden 1738. 8vo) in einer Seite mehr Einſicht in die wahre Grundmiſchung des Spieß-Glaſes ſtecket, als in allem Particul-Krame des gantzen L'EMERY, verſichert *§. CCXVII. pag.* 134. „wenn man 8. Loth „Antimonii, mit 16. Loth Mercurii Sublimati mi„ſchet, und nach der Kunſt deſtilliret, daß man 9. Loth „Olei bekomme, welches wegen ſeiner dicken Conſi„ſtenz BVTYRVM ANTIMONII genannt wird; „giebt man zuletzt recht ſtarckes Feuer: ſo ſetzet „ſich am Retorten-Halſe faſt 14. Loth eines rothen „Sublimats an, welcher ZINNABARIS ANTI„MONII genennt wird.„ Man ſiehet alſo gantz wohl, worauf es ankommet, wenn man viel Zinnober verlanget; nehmlich auf recht ſtarckes Feuer, daß der Bauch der Retorte unten glühe.

Der CXXVI. Proceſs.

Flores Antimonii per ſe. **Spießglas-Blumen.**

Setzet einen feuer-feſten döhnernen Kolben in den Sublimir-Ofen, und vier oder fünf Aludels oben drauf, *Tab. V. fig. I.* Im unterſten Aludel muß auf der Seite ein Loch ſeyn mit einem eingepaſſeten feſt ſchlieſſenden Stöpfel. Alsdenn feuert ſo ſtarck, daß der Kolben am Boden glühet, und denn traget zum Seiten Loch im unterſten Aludel etwa zwey Drachmas klein gerieben Spieß-Glas auf einmahl ein; verſtopfet das Loch feſte, und wartet, bis ſich das Spieß-Glas ſublimiret hat; welches ohngefehr in einer kleinen Viertel-Stunde geſchiehet. Wiederholet hernach das Eintragen und Sublimiren, bis ihr Blumen genug habet; die ihr, wenn die Aludels kalt worden, heraus nehmen, und nach ihren Farben aufheben könnet: denn die oberſten ſind weiß, die mittlern gelb, und die untern roth. Sie werden wegen ihrer Giftigkeit nicht in den Leib gebrauchet. Einige halten ſie vor ein arſenicaliſches Weſen, ſo im Antimonio ſtecket; denen aber MEVDER *Analyſ. Antimon.* §. *XVII. pag.* 19. mit gutem Grunde widerſpricht; indem durch keinen vorſichtigen Verſuch ein Arſenicum im Spieß-Glaſe erwieſen werden kann. Ihre heftige Würckung im menſchlichen Leibe ſtammet von dem Reguliniſchen Theile her. Wo viel Gold mit Spieß-Glas durchs Verblaſen gereiniget wird: da kann man dieſe Blumen, die ſich oben in der Eſſe anhängen, umſonſt haben.

Der CXXVII. Proceſs.

Flores Zinci. Zinck-Blumen.

Leget eine Tubulat-Retorte, welche aber hinten am Boden noch eine Röhre haben muß, in einen bequemen Ofen, und an den eigentlichen Hals einen geraumen Recipienten vor, den ihr eben nicht feſte lutiren dürfet; an die hinterſte Röhre machet einen Blasbalg. Durch die oberſte traget, wenn der Bauch der Retorte dunckel glühet, etwas gefeilten Zinck ein; ſtopfet die Röhre feſt zu, und durch den Blasbalg an der hinterſten treibet die Blumen in die Vorlage. NEVMANN *Praelect. Part. II. Cap. IX. Sect. IV. pag.* 459. lehret ſie in zwey übereinander geſetzten Schmeltz-Tiegeln machen, da in dem oberſten ein Loch ſeyn muß, daß man den Zinck mit einem eiſern Drate umrühren kann. Das bekannte in denen Apothecken befindliche ſogenannte weiſſe Nichts (Nihilum album), iſt eine Art von Zinck-Blumen. Man bedienet ſich der Zinck-Blumen, wie des weiſſen Nichts, in allerhand Augen-Zufällen. Niemand hat bisher den Zinck genauer unterſuchet, als Herr Prof. POTT; ſehet deſſelben *Obſeruat. et animaduerſ. Chym. Collect. II.* (Berlin. 1741. 4to.) *Sect. I. pag.* 1. bis 54. und beſonders *pag.* 39. woſelbſt allerhand Handgriffe bey deſſelben Sublimation vorkommen. Conf. IVNCKERI *Tom. I. Conſp. Chem. Tab. XLII. tota, pag.* 1054. *ſeqq.*

Der CXXVIII. Proceſs.

Flores, ſiue Sulphur Auripigmenti. Operment-Blumen oder Schwefel.

Nehmet vier Untzen ſchönen gelben Operment

(A-

(Auripigmenti) der nicht grünlich iſt; ſtoſſet ihn zu zartem Pulver; ſchüttet ihn in eine weithälſigte Retorte, und drey Untzen **Vitriol-Oel** darauf; leget eine geraume Vorlage vor, und treibet aus dem Sand-Bade eine Feuchtigkeit herüber, welche wie Butter oder Eis-Oel vom Spieß-Glaſe ſo dicke überſteigen, und einen faſt erſtickenden Schwefel-Geſtanck haben, doch in kurtzem dieſen Geſtanck an der Luft verliehren wird, ſo, daß nichts anders als ein ſäuerliches Weſen, wie ein ſchwacher Vitriol-Geiſt, übrig bleibet. Im Halſe der Retorte, zumahl wenn ihr um die Letzte etwas ſtärcker Feuer gebet, wird ſich ein ordentlicher Schwefel anlegen, und zwar in ziemlicher Menge, daß ihr leicht mehr als eine Untze zuſammen bringen könnet. Der ſel. Geheime Rath HOFFMANN, welcher der Erfinder dieſes Schwefels iſt, ſaget *Lib. XII. Obſ. II. pag.* 171. „Hi flores ſunt „fere inſipidi, et intus dati potenter mouent „ſudorem, vt nec facile vlla medicina ſudorifera cum ipſis poſſit comparari. **Dieſe Blumen „ſind ohne Geſchmack, und treiben, wenn man „ſie einnimmet, den Schweiß gewaltig, ſo daß „nicht leicht einige andre ſchweißtreibende „Artzney mit ihnen in Vergleichung zu ſtellen „iſt.“** Man kann ſie daher zu 4, 6, bis 8. Gran bey ſtarcken Perſonen, in allerhand Unreinigkeiten der Lymphae, der Krätze u. d. gl. mit Nutzen gebrauchen. Das Auripigment, welches unſre Vorfahren vor ein Arſenicum, und folglich heftiges Gift gehalten, haben von dieſer gefährlichen Auflage guten Theils befreyet, genauer als zuvor unterſuchet, und mit beſſerm Rechte unter die ſchweflichten Cörper

per geſetzet, die gröſſeſten und vorſichtigſten Chemiſten unſers Jahrhunderts, nehmlich oben angeführter HOFFMANN *Lib. III. Obſeru. I. pag.* 259. *ſeq.* POTT *Diſſertat. de Anatomia Auripigmenti* (Halae 1720) *inter Exercitat. Chem. num. II. pag.* 46--112. IVNCKERI *Conſpect. Chem. Tom. I. Tab. XLIV. pag.* 1079. *ſeqq.* NEVMANN *Praelect. Part. V. Cap. VII. pag.* 1494 *ſeq.* welches aber nur ein *Extract* aus der unvergleichlichen Pottiſchen *Diſſertation de Auripigmento*, indeſſen aber deshalben brauchbar iſt, weil es deutſch geſchrieben.

Der CXXIX. Proceſs.

Sulphur Antimonii purum. Reiner Spießglaß-Schwefel.

Nehmet Spießglaß-Zinnober (vid. *Proceſſ. XXV.*); reibet gleich ſchwer Eiſenfeil darunter, und revificiret bekannter maſſen aus einer beſchlagenen Retorte im freyen Feuer, in vorgeſchlagnes Waſſer, das Queckſilber. Auf den Rückſtand gieſſet genugſamen Vitriol-Geiſt: ſo wird derſelbe das Eiſen auflöſen, und den damit vermengten Spießglaß-Schwefel heraus ſcheiden. Er iſt von dem gemeinen wenig oder nichts unterſchieden; weshalben ſich auch die Chemiſten zancken: ob es ein Sulphur vere eductum, oder nicht vielmehr productum (ein wahrer aus dem Spieß-Glaſe erhaltener, oder nur durch eine neue Miſchung entſtandener Schwefel) ſey? Wir wollen die beyderſeitigen Gründe hier nicht unterſuchen; ſondern nur ſo viel melden, daß es NEVMANN *Praelect. Part. II. Cap. IX. pag.* 456. mehr vor ein eductum hält. Iſt dieſes gewiß: ſo

würde auch aus dem Eiſen auf gleiche Weiſe ſeinen wahren Schwefel erhalten können. Denn es verſichert ROTHE an einem Orte ſeiner Chemie, daß, wenn man rein gefeilt Eiſen mit Waſſer und Vitriol-Oel auflöſete, (welches der Proceſs iſt, wie einige Eiſen-Vitriol zu machen lehren) und das zurückgebliebene ſchwartze Magma abſüſſete, trucknete, mit Queckſilber durch Reiben vereinigte und ſublimirte, man einen ordentlichen Zinnober bekäme. Aus gedachtem Zinnober lieſſe ſich alsdenn ſehr leicht angeregter machen der Schwefel ſcheiden. Doch die Wahrheit zu bekennen: ſo ſchiene mir dieſer letztere eher ein Productum zu ſeyn; denn die Vitriol-Säure würde ſich mit der brennbaren Erde (Phlogiſto) des Eiſens verbunden, und den Schwefel zuwege gebracht haben. Indeſſen ſey es wie es wolle, der Verſuch könnte in der phyſicaliſchen Chemie doch einigen Nutzen haben, und einen neuen Beweis-Grund abgeben, wie leicht es der Kunſt ſey, allerhand der Natur ähnliche Miſchungen hervor zu bringen. Wer hinter das Kunſtſtücke gelangen kann, das Phlogiſton mit metalliſchen Erden feuer-feſt zu verbinden: der wird alsdenn gewiß den Gipfel ſeiner Chemiſchen Wiſſenſchaft erreichet haben.

Der CXXX. Proceſs.

De Sulphuribus Metallorum. Von den Schwefeln der Metallen.

Jetzt angeführter Proceſs würde mich gleichſam an der Hand leiten, von der Verfertigung der metalliſchen Schwefel zu handeln; allein, da dieſes mehr in die phyſicaliſche und höhere Chemie als zu mei-

meinen Abſichten gehöret: ſo will ich es lieber bis auf eine andre Gelegenheit verſparen; auch hier noch weniger unterſuchen, ob dieſe mit vieler Mühe und Kunſt aus denen Metallen erhaltene Sulphura, Educta oder Producta ſeyn, oder wie weit ſich ihre Kräfte über geringere metalliſche Erden erſtrecken? da einem einſichtigen Chemico zur Genüge bekannt ſeyn muß, was das Phlogiſton überhaupt vermöge, und wie groß ſeine Kräfte desfalls auch in kleiner Quantität ſeyn. Das vom Herrn D. NEVMANN *Part. II Praelect. Cap. IX. Sect. II. de Sulphuribus Metallorum pag.* 450. angegebne Experiment mit Schwefel und Hüttenrauch iſt hierbey einer tiefen Ueberlegung werth, und kan einem vernünftigen Deſtillier-Künſtler einen Weg zeigen, manchen Philoſophen zu verſtehen, und manchem Irrthume, ſo ſcheinbar er auch iſt, zu entweichen, oder zu ein und der andern Sache ohne groſſe Umſchweiffe zu gelangen. Herr HENCHEL in ſeiner vortreflichen *Pyritologie*, BECCHER, STAHL, IVNCKER, haben viel hieher gehöriges, und Herr D. POTT hat in ſeiner Diſſertation de *Sulphuribus Metallorum* (Halae 1716.) gewiß ſo viel von dieſer Sache zuſammen gebracht, als man nur verlangen kan; welche Schrift daher auch ein mehr als einmahliges Leſen verdienet.

Der CXXXI. Proceſs.

Kermes minerale, ſiue Puluis Carthuſianorum, Frantzöſiſches Cartheuſer-Pulver.

Nehmet rohes gepülvertes Spieß-Glaß, etwa ein Pfund; gieſſet ein oder anderthalb Pfund *Liquorem*

rem Nitri fixi darüber; haltet es 24. Stunden lang in recht ſtarcker Digeſtion; ſchüttet, wenn ihr wollet, unter den Liquorem Nitri fixi ein Pfund Waſſer. Nach geſchehener Digeſtion laſſet es mit einander aufſieden, und die Lauge noch ſiedend heiß durchs Filtrum laufen, und von ſich ſelbſten erkalten: ſo fället von ſelbſten ein rothes Pulver nieder, welches ihr ſehr gut mit Waſſer abſüſſen müſſet. Es iſt, wie ihr leicht ſehet, ein unreiner Spießglaß-Schwefel, welcher in abwechſelnden Fiebern und bey Bruſt-Beſchwerungen gebrauchet wird; da man denn ein paar Gran eingiebet. SENAC verſichert aber *Nouveau Cours de Chymie pag.* 452. wo er deſſelben Bereitung mit mehrern Umſtänden beſchreibet, daß ſeine Würckung ſehr ungewiß ſey, und ſelbiges bald Brechen bald Schweiß gemachet, auch bisweilen einige gefährliche Zufälle daraus entſtanden ſind; daher man auch gar bald in Franckreich den Glauben dazu verlohren, ob ihn gleich der jüngere L'EMERY *Memoires de l'Acad. des Scienc.* 1720. *pag.* 542. noch ſo ſehr herausgeſtrichen. Indeſſen leget ihm doch HOFFMANN *Lib. III. Obſ. VI. pag.* 290. *ſeqq.* mit Verſtande gebrauchet, ſein gebührendes Lob bey. Conf. MEVDERI *Analyſ. Antimon. §. LXIX. ſeq. pag.* 51. *ſeq.* Wir ziehen allerdings den aus dem Regulo Antimonii medicinali bereiteten Schweiß-treibenden Spießglaß-Schwefel (vid. *Tom. I. Part. II. Cap. VII. §. CXIV. Proc. CXIV.*) jetzt-angeführtem Kermes, der Sicherheit wegen, weit vor. Sehet von dieſem letztern MEVDERVM *l. c. §. LXXIV. pag.* 60. STABELIVM *Chym. Dogmat. Tom. II. Cap. XXVII. pag.* 315. *ſeq.* nach, wo

wo beſonders vom Letztern deſſen merckwürdiger Nutzen in der Artzney-Kunſt, aus vielfacher Erfahrung, in der Venus-Seuche, dem Scharbock, Krätze, Rheumaticis affectibus &c. deutlich dargethan wird.

Der CXXXII. Proceſs.

Phoſphorus Anglicanus Solidus. Engliſcher Phoſphorus.

Nehmet den Rückſtand aus dem aus altem Harn verfertigten Urin-Geiſte (*Tom. I. Part. II. Cap. V. Proc. LX. §. LII.*), und menget zu einem Theile deſſelben drey Theil Sand, und ein Theil bůchene Kohlen; feuchtet es, wenn es zu trucken, mit ein wenig von dem ſtinckenden Urin-Oel (Empyreumatico Oleo) an, damit ihr Kugeln davon machen, und dieſelbe in eine ſehr feſte, dőhnerne, und noch ůberdis mit feuer-beſtǻndigem Luto beſchlagene Retorte bringen kőnnet. Leget die Retorte in den Reverberir-Ofen, und eine weite Vorlage mit einem Vorſtoſſe vor; in die Vorlage můſſet ihr etwas friſches Waſſer vorſchlagen. Treibet anfǻnglich das Phlegma und ein wenig flůchtiges geiſtiges, auch wohl őligtes und ſaltzigtes Weſen ůber, welches unter der Geſtalt weiſſer Nebel gehet; wenn dieſe verſchwinden, ſo verſtǻrcket ihr euer Feuer ſehr heftig: ſo ſteigen ſehr ſubtile Dǖnſte, die im Finſtern leuchten, und mit denſelben der Phoſphorus ůber. Ihr mőget 12. bis 15. Stunden heftig treiben, damit ihr alles erhaltet. Der Phoſphorus gehet als eine dicke Butter, die im vorgeſchlagnen Waſſer ſich auf den Grund ſetzet, auch zum Theil am Halſe der Retorte kle-

kleben bleibet. Wenn alles erkaltet: ſo machet die Vorlage behutſam los; ſchüttelt alles mit dem Waſſer unter einander, damit der Phoſphorus von dem flüchtigen Saltze geſchieden und gereiniget werde. Gieſſet dieſes geiſtige und ſaltzigte Waſſer herab, und alſogleich auf den Phoſphorum andres reines Waſſer, und ſchüttet ihn mit demſelben in eine reine gläſerne Schaale; ſetzet dieſelbe in eine Sand-Capelle, in gelinde Digeſtion: ſo werdet ihr mit einem höltzern kleinen Spathel (hütet euch, einen metallenen zu gebrauchen) den Phoſphorum unter dem Waſſer, wo er von der Wärme etwas weich als Wachs wird, in kleine Stängelgen formiren können; die ihr alsdenn in einem feſt verſtopftem Glaſe voll friſchen Waſſers aufheben, und ſehr vor der Luft verwahren müſſet. Sehet IVNCKERS *Conſp. Chem. Tom. II. Tab. LV. p.* 130. *ſeq.* nach. BOERHAAVE *Tom. II. Element. Chem. Part. II. Proc. CI. pag. m.* 282. will, daß man keinen Sand, ſondern nur zwey oder dreymahl ſo viel Kohlen-Staub, als der Rückſtand des Urin-Geiſts beträget, dazu nehmen ſolle; welches ein gar guter Hand-Griff iſt. Wenn er aber will, daß man ſo viel Waſſer in die Vorlage gieſſen ſolle, damit der Schnabel der Retorte bis hinein lange: ſolches will ich nicht leicht nachzuthun anrathen; weil es mit allzu vieler Gefahr, des Zerſpringens wegen, verknüpfet iſt. Sonſt iſt auch dieſer Hand-Griff, den er anbringet, ſehr gut, daß man zur Treibung des Phoſphori eine gantz kleine Retorte nehmen ſolle; indem man darinnen die Materie weit heftiger mit dem Feuer martern kann, als in einer groſſen, welche die Hitze ſchwerer und langſamer

durch

durchdringet. NIC. L'EMERY *Cours de Chymie Part. III. Cap. II. Lit. B. pag. m.* 298. (Dreßden 1698. 8vo. deutſch) hat deſſen Bereitung auch ſehr deutlich beſchrieben. Was etwa vor artige Verſuche mit dieſem im Finſtern leuchtenden und ſelbſt brennendem Weſen angeſtellet werden können: davon geben die Experimental-Phyſici Nachricht, und ſelbſt HOFFMANN *Lib. III Obſ. XIV. p.* 335. *ſeq.* hat einige angemercket; deſſen, was OZANAM in den *Recreations Mathematiques et Phyſiques*, BOYLE, KIRCHMAYER, die ihn in eignen Schriften beſchrieben, und andre mehr von ihm angemercket, jetzo nicht zu gedencken. Conf. NEVMANN *Praelect. Part. IV. Cap. XXII. pag.* 1306. *ſeq.* wo dieſer höchſterfahrne Chemicus aufrichtig geſtehet, daß man die Hand-Griffe, um einen recht ſchönen Phoſphorum zu machen, alle unmöglich anführen könne; indem ſolche pur durch gute Uebung und eigne Handanlegung müſten erforſchet werden, bey welchem allen es doch manchmahl noch dem beſten Künſtler fehlen könnte. Welches auch gewiß genug iſt indem ein geringer Umſtand oft den gantzen Proceſs zu nichte machet; und geſchiehet es gar leichte, wenn die Retorte einen Ritz bekommt, und Luft krieget, daß der Phoſphorus einen andern Weg, als in die Vorlage, ſpatzieret; dergleichen mir ſelbſt, da ich ihn einige mahl mit gutem Erfolg gemacht hatte, in dem Laboratorio einer curieuſen Standes-Perſon ausarbeiten wolte, begegnet iſt. Beſondre Arten des Phoſphori ſind auch der *Phoſphorus* BALDVINI, und der *Pyrophorus*, die ſich aber von dem Engliſchen (ob gleich ſein Erfinder ein Deutſcher iſt, nemlich

KRAFFT in Hamburg, der aber das Kunſtſtück mit ſich ſterben laſſen, bis es KVNCKEL aufs neue entdecket) beyde ſehr unterſchieden, indem der erſte blaß, wie der Bononiſche Stein leuchtet, ohne zu brennen, und der andre ſich von der Luft entzündet, und alſo brennet, ohne vorher und darnach zu leuchten. Wir wollen beyder Bereitung mit anfügen.

Der CXXXIII. Proceſs.

Phoſphorus BALDVINI. BALDVINI *Phoſphorus*, oder leuchtender Kalck.

Nehmet ein Stück gute reine Kreide von etwa vier Untzen; laſſet dieſelbe in ſtarckem Feuer wohl ausglühen und erkalten; ſtoſſet ſie zu Pulver; alsdenn traget dieſes Pulver in etwa acht Untzen ſtarckes Scheide-Waſſer oder Salpeter-Geiſt nach und nach in einem geraumen Gefäſſe, weil es ſehr brauſet, ein. Wenn ſich alles zur Genüge aufgelöſet hat: ſo dunſtet die Feuchtigkeit bis zur Trockene ab. Alsdenn ſchüttet alles in einen geraumen Schmeltz-Tiegel; decket denſelben mit einem Deckel zu, und calciniret es mit heftigem Feuer, ſo lange ihr rothe Dünſte aufſteigen ſehet. Wenn ihr mercket, daß die Kreide, welche ſich ſtarck aufblähet, und ſich gleichſam als Blumen an die Seiten des Tiegels anleget, gelbe zu werden anfänget: ſo nehmet den Tiegel aus dem Feuer, und laſſet ihn erkalten: ſo wird er, wenn ihr ihn zuvor einige Zeit die Sonne beſcheinen laſſen, im Finſtern, wie der Bononiſche Stein, gleich einer Kohle leuchten; ſich aber weder erhitzen noch brennen. Sehet TEICH-

MEYERS *Element. Philoſoph. Natural. Experimental. Part. I. Cap. XVIII. p.* 105. *n.* 7. (Ienae 1724. 4to.) ejusdem *Inſtitut. Chem. Part. II. Cap. XV. pag.* 201. *ſeq.* CHRIST. ADOLPH. BALDVINI, als des Erfinders, *Phoſphorum Hermeticum, ſive Magnetem Luminarem* noch; welche kleine Schrift ſeinem Tractat *Auro Aurae* (Amſtelod. 1675. 12mo.) *poſt. pag. m.* 96. beygefüget iſt. Von dem *Auro aurae* hat man verſchiedene Ausgaben; wie es denn auch der *Dec. I.* der *Ephemeridum* NAT. CVRIOSOR, dem einem Jahrgange beygefüget iſt.

Der CXXXIV. Proceſs.

Pyrophorus. Feuer-Pulver.

Nehmet ein Theil Honig etwa zwey Untzen, rohen Alaun (Aluminis Crudi), zwey Theil oder vier Untzen; reibet ihn zu Pulver, miſchet ihn unter den Honig, und dunſtet es in einem gemeinen dreybeinigten Tiegel, unter ſtetem Umrühren, bey gelindem Kohlfeuer gäntzlich ab, daß die Maſſa völlig trucken werde, und ihr dieſelbe zu Pulver ſtoſſen könnet, welches noch warm geſchehen muß, indem es von der Luft ſonſt bald feuchte wird. Füllet das Pulver in eine feſte döhnerne Buntzlauer-Krauſe, mit einem engen Mundloche, und weitem Bauche, ſo daß etwa der dritte oder vierte Theil leer bleibe. Paſſet von weichem Dohn einen Stöpfel hinein, den ihr indeſſen bey Seite legen müſſet. Setzet die Krauſe ins Feuer, ſo ihr anfangs nur mäßig machen, hernach immer mehr und mehr verſtärcken könnet, bis ihr eine blaulichte Flamme aus der Mündung heraus fahren ſehet; alsdenn verſtopfet

Mündung mit dem Stöpfel aufs genaueſte; verſtärcket das Feuer noch mehr, und reverberiret es noch eine gute Viertel-Stunde; denn laſſet das Gefäſſe allmählich erkalten, und verwahret es aufs genaueſte vor dem Einfall der Luft. Die Bereitung dieſes wegen ſeines Mißbrauchs an ſich ſchädlichen und gefährlichen Pulvers iſt meines Erinnerns zuerſt vom ſel. D. GOHL *Decad. I. Actor. Med. Berolinenſ. Vol. X.* öffentlich bekannt gemacht worden. Doch kann ich mich nicht erinnern, weil ich angezogenes Werck nicht bey der Hand habe, ob er daſelbſten auch aus Honig gemacht werde. So viel aber weiß ich, daß er auf angezogne Art am leichteſten und geſchwindeſten von ſtatten gehe, indem er vielmahl von mir verfertiget worden, ohne daß er mir einmahl mißrathen wäre; welches doch von dem aus Alaun, **Mehl** und **Birnſtein** gemachten (nach NEVMANNS *Praelect Part. IV. Cap. XXII. pag.* 1309.) auch wohl dem Geübteſten um ein leichtes begegnen ſolle. Noch andre Zuſammenſetzungen von **Alaun** und **Tauben-Miſt**, von Alaun und **Kalbs-Gehirne**, von gebranntem Alaun und **Ruß** (Fuligine ſplendente), giebet Herr Prof. IVNCKER *Tom. II. Conſp. Chym. Tab. LVI. p.* 139. *ſeqq.* In STARICII Helden-Schatze (von welchem närriſchen und abergläubiſchen Buche man ohnlängſt eine neue Ausgabe beſorget hat) und andern dergleichen ſogenannten **Kunſt-Büchern**, erinnere ich mich geleſen zu haben: **Einen Stein zu machen, der ſich vom Waſſer oder der Luft entzündet:** und dieſes ſoll mit ungelöſchtem **Kalck** und **Schwefel** zu bewerckſtelligen ſeyn; welches aber auf keine Weiſe

an-

angehet, obgleich die eigentlichen Grund-Urſachen darinnen verſtecket liegen. Es mag vielleicht ein alter Chemiſt einmahl hinter die Würckungen des Phlogiſti, wenn ihm eine kalckigte Erde beytritt, gekommen ſeyn, und dieſelbe nach ſeiner verdeckten Weiſe beſchrieben haben; welche Beſchreibung denn, ohne daß man ſie recht verſtanden hat, ſondern ſie nur nach dem Buchſtaben betrachtet, in die Kunſt-Bücher gerathen, und folglich von einem ins andre abgeſchrieben worden iſt. In der phyſicaliſchen Chemie hat man von der Verhältniß dieſes Pulvers zu metalliſchen und andern Cörpern noch nicht genugſame Verſuche; mithin iſt noch manches übrig, wo ſich ein curieuſer Deſtillier-Künſtler eines und das andre zu thun machen kann. Wir hätten angeſtanden, die Bearbeitung des Pyrophori zu zeigen, wenn wir nicht an Herrn NEUMANN *l. c.* ſchon in deutſcher Sprache einen Vorgänger angetroffen.

Der CXXXV. Proceſs.

De Sulphure quodam tingente. Von einem tingirenden Schwefel.

Ich kann nicht umhin, hier noch eine gar artige Geſchichte aus eines gelehrten bereits verſtorbenen Artztes hinterlaſſenen Papieren, die mir in die Hände gefallen, mit anzubringen, welcher als ein Augen-Zeuge geſehen haben will, daß eine ihm bekannte vornehme Perſon, durch ein weniges auf heißgemachtes Queckſilber getragnes Pulver, ein Theil dieſes Minerals in beſtändiges Gold tingiret; und zwar ſeye dieſes Pulver röthlich und gantz leichte ge-

weſen. Da nun gedachtem Artzte, der in den Chemiſchen Hand-Arbeiten eine feine Erfahrung beſeſſen, einige Zweifel dieſer Tinctur halber beygefallen: ſo habe ihm gedachte Perſon ohne Anſtand eröffnet, daß dieſes Pulver zwar ein ſubtiler tingirender Schwefel, keinesweges aber der Stein der Weiſen ſey: und auf folgende Weiſe bereitet würde: Man müſſe nemlich einen reinen Töpfer-Dohn nehmen; denſelben mit Mayen-Thau anfeuchten, und an der Luft, jedoch vor Sonne, Regen und Staub bedecket, wiederum von ſelbſten trucknen laſſen, und dieſes Anfeuchten und Trucknen vielmahl, durch ſechs oder acht Monate wiederholen: ſo würden ſich in dieſem Dohne die Spuren aller Metallen nach und nach, und endlich auch gedachtes tingirendes Pulver erzeugen. Sit fides penes autorem. Erinnert euch indeſſen, was wir oben von den Digbyſchen Verſuch erzehlet haben; und leſet anbey BALDVINI *Auram Aurae* nach. Sonſt ſcheinet es uns erinnerlich, eine faſt ähnliche Geſchichte in STISSERI *Actis Laboratorii Chem. Specim. I. Cap. I. Colum. B.* 2. denn es ſind die Paginae nicht numeriret, (Helmſtad 1690. 4to.) geleſen zu haben. Da die Sache weiter keine Koſten, ſondern nur etwas Zeit und Geduld brauchet: ſo verdienet ſie noch wohl näher experimentirt zu werden; wozu wir einen jeden Liebhaber der Deſtillier-Kunſt aufmuntern wollen. Unſre Umſtände erlauben uns dermahlen nicht, den Verſuch ſelbſt zu unternehmen; ſo bald es aber nur wird geſchehen können: ſo wollen wir unſern deshalb gefaſſeten Vorſatz ins Werck richten, und alsdenn ſchon Gelegenheit finden, alle Erſcheinungen deſſelben öffentlich bekannt zu machen.

§. XLVII.

§. XLVII.

Zuſätze zum achten Capitel.

Von Tincturen, Eſſenzen, Elixiren und Extracten.

Wenn es uns beliebte, die Diſpenſatoria auszuſchreiben, oder allen unſern bekannten Vorrath auszupacken: ſo könnten wir hier ungemein weitläuftige Zuſätze machen; da wir aber ſolches nicht willens ſind: ſo werden wir es bloß bey einigen nicht ſo gar unbekannten Artzneyen bewenden laſſen, die wir aus bereits verſtorbner geſchickter Männer hinterlaſſenen eigenhändigen Papieren bekannt machen wollen; weil wir auf dieſe Weiſe niemanden zu nahe treten können. Wir halten uns verſichert, daß die wenigen Zuſätze euch weit angenehmer ſeyn werden, als wenn wir euch noch ſo viel Proceſſe mittheileten, die in zwantzig andern Büchern ſchon lange ſtehen.

Der CXXXVI. Proceſs.

Liquor Digeſtiuus BOERHAAVI. Börhaavens Saltz-Liqueur.

Nehmet **deſtillirten Wein-Eßig** etwa ein Pfund; werffet nach und nach in einem geraumen Gefäſſe ſo viel **Weinſtein-Saltz** oder reine **Potaſche** hinein, daß ſie darinne zergehet, biß der rechte Punct der Sättigung getroffen; welches ihr am beſten aus dem Geſchmacke beurtheilen könnet, als welcher weder laugenhaft noch ſauer, ſondern gantz gelinde ſaltzigt ſeyn muß. Ihr habet hieran nicht

nur ein herrliches Artzney-Mittel, welches durch den Urin vor andern würcket; mit einem Wort, einen ohne groſſe Mühe und Koſten verfertigten Liquorem Terrae foliatae Tartari, den ihr zu 60, 80, bis 100. Tropfen eingeben könnet; ſondern auch ein vortrefliches Menſtruum (Auflöſe-Mittel) zu mancherley Eſſentzen und Elixiren, welches ſo gar die hartzigten Theile einiger Cörper angreiffet, und auch über dem lange nicht die Wallungen im Blute verurſachet, welche ſonſt der Wein-Geiſt bey manchen Eſſentzen erreget. Mein ſel. Vater, D. CHRISTOPH. GOTTFR. BURGHART, welcher etliche und viertzig Jahr die Artzney-Kunſt als Creys-Phyſicus zu Reichenbach ausgeübet, hat manch hundert Pfund dieſes Liquoris theils an und vor ſich ſelbſt, theils zu Verfertigung anderer Medicamenten verbrauchet, und ihn alſo bey unzählichen Zufällen ſehr nutzbar befunden; und wir kennen einen berühmten Practicum in Breslau, deſſen ſogenannte weiſſe Tropfen, bey allen damit gemachten Unterſuchungen, nichts anders, als gedachten Liqueur verrathen.

Der CXXXVII. Proceſs.

Tinctura ſive Anima Rhabarbari. Rhabarber-Tinctur.

Nehmet eine halbe Untze Rhabarber von der beſten; ſchneidet ſie in Stücken gantz klein; werffet anderthalb Drachmas Weinſtein-Saltz oder reine Potaſche dazu; gieſſet ein halb Pfund Waſſer drauf, und laſſet es einmahl miteinander auffieden; hütet euch vor dem Ueberlaufen. Wenn ſich das

Dicke im Töpfgen geſetzet; ſo gieſſet das Klare ab. Wenn man den etwas widrigen Geſchmack und Geruch an der Rhabarbar dämpfen will: ſo darf man nur die Tinctur in Fenchel-Waſſer kochen, oder wenn ſie erkaltet iſt, einen Löffel voll Zimmet-Waſſer darzu gieſſen. Man pfleget nicht viel auf einmahl zu verfertigen; weil ſie ſich nicht allzu lange hält, ſondern nach einiger Zeit ſchimmelt: doch kan man ſie auch ſehr lange vor dieſer Verderbniß bewahren, wenn man etwa den ſechſten Theil Spiritus vini aniſati (Wein-Geiſt mit Anis abgezogen) darunter gieſſet. Falls ihr ſie ſtatt des Waſſers, ohne Zuſatz eines Alcali, mit dem Liquore digeſtiuo kochet, oder nur ein paar Tage in einer ſtarcken Digeſtion haltet: ſo werdet ihr ein noch nutzbares Artzney-Mittel bekommen, ſo euch bey abwechſelnden Fiebern, in Geſchwulſt, Caehexie ꝛc. zu 40. bis 50. Tropfen gebrauchet, gute Dienſte thun wird.

Der CXXXVIII. Proceſs.

Tinctura Croci vinoſa ſiue Aroph HELMONTII. Beſondre Saffran-Tinctur.

Nehmet eine Untze gantzen Saffran, und die Krume von einer friſchen Semmel (Micam Panis ſimilaginei) etwa anderthalb Untzen; ſtoſſet beydes mit einander in einem Mörſel, unter Zugieſſung etwas Canarien-Sects (Vini Canarienſis), bis der Saffran völlig zerrieben ſey. Thut die Maſſa in eine Flaſche, und gieſſet ein paar Finger hoch mehr dergleichen Sect darüber; haltet es einige Tage in einer gelinden Digeſtion wohl verſtopfet, bis eine blutrothe Tinctur daraus geworden. Sie ſtärcket

die Nerven, erfreuet das Hertz, und befördert alle Excretiones auf eine gelinde Weiſe, 20. bis 30. Tropfen eingenommen. Sehet SCHVLTZII *Animaduerſ. in Diſpenſ. Brandenb. pag.* 135. *ſeq.* nach. Der Wein-Geiſt ſchicket ſich nicht recht gut, die Safran-Tincturen zu bereiten, und zwar, je ſtärcker er iſt, je weniger tauget er; derohalben wir auch *Tom. I. Part. II. Cap. VIII. Proc. CXVII. §. XCIX.* gantz ſchwachen Brandwein zu ihrer Bereitung zu nehmen angerathen. Ja man wird annoch an denen mit Wein-Geiſt gemachten Safran-Tincturen gewahr, daß, wenn man ſie einige Zeit aufhebet, das ſubtile Weſen des Safrans, ſo ſie anfänglich extrahiret, dergeſtalt aus dem geiſtigen Menſtruo davon reiſet, daß weder Farbe, Geſchmack noch Geruch vom Safran mehr übrig bleibet; wannenhero gegenwärtige einen groſſen Vorzug vor andern hat. Auch hierzu läſſet ſich der Liquor digeſtiuus anwenden; wiewohl die mit Canarien-Sect lieblicher zu gebrauchen iſt, auch ſtärcker nach Safran riechet.

Der CXXXIX. Proceſs.

Laudani liquidum SYDENHAMI. Sydenhams flüßiges *Laudanum*, oder *Tinctur* von *Opio*.

Nehmet anderthalb Untzen Thebaiſches Opium; eine Untze Safran; Zimmet, und Würtznelcken, jedes zwey Drachmas; machet ein jegliches beſonders klein; gieſſet anderthalb Pfund Spaniſchen Wein oder Canarien-Sect darüber; haltet es etliche Tage in einer gelinden Digeſtion; wenn ſich das Dicke geſetzet hat: ſo gieſſet das Klare ab. So merckwürdig die Anmerckung iſt, welche

che HOFFMANN an einem Orte in den *Notis ad POTERIUM* machet; da er ſaget, daß die Opiata, wenn ſie mit Purgantibus verſetzet, alle übrige Excretiones, beſonders den Schweiß, befördern helfen: ſo bedencket doch allemahl ſehr wohl, daß ihr mit Opio, das iſt, mit einem wahrhaften narcotiſchen (betäubenden, fühlloß machenden) Gifte zu thun habet; welches alle nur erdenckliche Vorſicht erfordert, und niemahls alleine, wohl aber bisweilen, und zwar mit andern ſchicklichen Artzney-Mitteln verſetzet, gebraucht werden kann und ſoll.

Der CXL. Proceſs.

Tinctura Bezoartica HOFFMANNI. Hoffmanns Bezoardiſche oder Gift-austreibende Tinctur.

Dieſe beſchreibet uns der ſel. Geheime Rath und groſſe Geſundheits Gelahrte *in Notis ad POTERII Pharmacop. Spagyr. Lib. I. Sect. VI. lit. b. p.* 457. *inter Opera* PETRI POTERII *coniunctim edita* (Frfti ad Moen. 1698. 4to.) folgender geſtalt:

Rec. Rad. Angelicae,	Nehmet die Wurtzel Angelica,
Vincetox,	Giftheil,
Leuiſtici,	Liebſtöckel,
Zedoariae,	Zittwer,
Contraieruae,	Contrayerve,
Tormentillae,	Tormentille,
Valerianae,	Baldrian,
ana Vnc. vn.	jedes eine Untze,
Gentianae rubr.	Rothen Enzian,
vnc. Semiſ.	eine halbe Untze,
Hb. Scordii *M. IV.*	Lachen-Knoblauch-Kraut, vier Hand voll,

Flor.

Flor. Sambuc. *pug. VI.*	Hollunder-Blüthe, ſechs Finger voll,
Myrrh. rubr. *Unc. 1. ſem.*	Rothe Myrrhen, anderthalb Untzen,
Croci, *Drachm. V.*	Saffran, fünf Drachm.
Cort. Citr. *Unc. duas,*	Citron-Schaale, zwey Untzen,
Succini alb.	Weiſſen Birnſtein,
Lign. Aloes, *ana. Drach. ſex,*	Aloesholtz, jedes ſechs Drachmas,
Camph. *Drach. tres,*	Camphor, drey Drachmas,
Opii Thebaic. *Drach. duas.*	Thebaiſchen Mohn-Saft, zwey Drachmas,
M. Conc. cont. gr. m.	M. zerſchneidet und zerſtoſſet alles gröblich.

Auf jede vier Untzen ſchüttet ein reichlich Quart oder zwey Pfund **Brandwein**, der über **Hollunder-Blüthe, Wacholder-Beeren** oder Anis abgezogen worden, und ziehet durch gehörige Digeſtion die Eſſentz aus; auf den Rückſtand gieſſet noch einmahl friſchen Wacholder- oder Hollunderblüth-Geiſt, und digeriret es wiederum; die ausgezognen Eſſentzen ſchüttet zuſammen; den Rückſtand preſſet aus, damit keine Kraft mehr darinnen zurücke bleibe, und miſchet das Ausgepreßte auch dazu; ziehet mit ſehr gelinder Wärme im Kolben durchs Aſchen-Bad die Helfte oder mehr des Wein-Geiſts herüber; und hernach nehmet von dieſem honig-dicken Extract zwey Untzen, und thut ein Pfund *Spiritum Tartari rectificatum*, und zwey bis 6. Untzen Vitriol-Geiſt, ingleichen rothen Sandel und etwas Camphor dazu, und ziehet durch gelinde Digeſtion eine rothe Tinctur heraus. Man kann noch kürtzer dazu kommen, wenn man zu acht Untzen der Eſſentz, ehe man den Geiſt ab-

deſtil-

deſtilliret, alſogleich vier Untzen einer guten Mixturae ſimplicis (vid. *Tom. I. Part II. Cap. V.* §. *LVI. Proc.* LXVII.), nebſt ein paar Drachmis rothen Sandel und einer Drachma Camphor zuſetzet, und durch gelinde Digeſtion vereiniget. Man kann überhaupt nur mercken, daß man den Camphor allemahl erſt hinzu thue, wenn die Eſſentz völlig fertig iſt. Von diſer Zuſammenſetzung ſaget der Erfinder: wenn man die Species zu feinem Pulver ſtieſſe, und auf jedes Pfund wohl verſchaumten Honigs vier Untzen Pulvers rechnete (da man doch noch gantz wohl zum Pfunde Honig annoch zwey Untzen Wacholder-Saft (Roob Iuniperi) und ſo viel Hollunder-Saft (Roob Sambuci) ohne Bedencken hinzu fügen könnte) und miſchete es kunſtgemäß untereinander, nemlich in einem Keſſel über gelinder Wärme: ſo hätte man einen gantz vortreflichen Theriack, Mithridat, oder Orvietan. Zöge man die Tinctur ſtatt des Wein-Geiſts mit ſcharfem Eſſig aus: ſo hätte man einen herrlichen Gift- und Peſt-Eßig, welcher ſtarck den Schweiß treibet. Deſtillirte man die Species mit ſchlechtem Waſſer: ſo bekäme man eine vortrefliche *Aquam theriacalem*, und mit Brandwein einen *Spiritum theriacalem*. Die mit rectificirtem Wein-Geiſt extrahirte Eſſentz iſt vor ſich, und giebet ein Diaſcordium liquidum ab; und endlich zum Extracte abgedunſtet, kann man es ſtatt der Theriacae coeleſtis, und zwar wegen des wenigen Opii, weit ſicherer gebrauchen. Und ich füge noch hinzu: mit Zucker könnte man aus den gepülverten Speciebus, etwa aufs Pfund eine Untze gerechnet, ſehr gute Rotulos praeſeruantes (Peſt-

Prä-

Präſervir Zeltlein, oder Küchlein vor die böſe neblichte Luft) bereiten. Der Gebrauch dieſes Artzney-Mittels, welches freylich bey vollblütigen Perſonen und hitzigen Kranckheiten Vorſicht erfordert, doch die Tinctur wegen des Acidi vitriolacei weniger als die Eſſentz, wird ſich bey abwechſelnden Fiebern, bey Unreinigkeiten des Bluts und der Lymphä, bey Flüſſen und Catharren, bey Ausſchlägen wo kein ſonderliches Fieber zugegen, bey Blähungen, und der Wind-Colicke, bey zähem kalten Schleim in Magen und Därmen, bey Uebelkeit und Aufſtoſſen, bey kalter feuchter Witterung und ſtinckender Luft, und andern dergleichen Zufällien, zu 20. bis 30. Tropffen in Thee oder Coffee eingenommen, ſehr nutzbar erweiſen, und bey gehörigem Verhalten einen ſehr gelinden Schweiß hervor locken.

Der CXLI. Proceſs.

Tinctura Proprietatis HELMONTII. Helmonti weiſſes Elixir, oder *Tinctura Proprietatis.*

Man weiß, wie veil über dem bekannten und von PARACELSO erdachten Elixir Proprietatis gekünſtelt worden, indem man bey vorſichtiger Erfahrung deutlich gemercket, was es wegen dabey befindlicher Aloe vor Händel gemacht. Wir wollen ſelbſten davon unten eine verbeſſerte Bereitung zeigen. HELMONT hat ſich auch dran gewaget, und die Verfertigung als ein groſſes Geheimniß gehalten: es aber doch dabey noch nicht auf allen Seiten getroffen, wie aus genauer Ueberlegung des Proceſſes leicht zu mercken iſt. Wir haben die Bearbeitung ebenfalls in einer Handſchrift gefunden, woraus

wir

wir ſie gantz aufrichtig mittheilen wollen; weil uns bekannt iſt, daß ſich noch einige dieſes Mittels bisweilen bey ein und der andern Gelegenheit mit Nutzen bedienen. Nehmet ſechs Drachmas rothe auserleſene Myrrhen; eine halbe Untze Leber-Aloe (Aloe hepatica); gantzen Saffran, zwey Drachmas; gieſſet von dem hierzu nöthigen *Menſtruo* ſechs Untzen, und zwey Untzen mit Waſſer gebrenntes Zimmet-Waſſer drüber; haltet es ein paar Tage in einem Kolben, auf den bereits ein Helm feſte lutiret iſt, in gelinder Digeſtion; alsdenn deſtilliret den Geiſt herüber, ſo lange bis das Phlegma Tropfen-weiſe zu gehen anfänget. In den deſtillirten Geiſt leget, wenn ihr wollet, etliche Gran Bieſam und Ambra. Das Menſtruum beſtehet aus drey Theilen rectificirten Wein-Geiſt, und einen Theil Salmiack-Geiſt (Spiritu Salis ammoniaci vinoſo). Man ſiehet gar deutlich, daß man hier nicht ſo wohl eine Tinctur, als vielmehr ein Sal volatile oleoſum (flüchtiges Oel-Saltz) erhält, welches von der Aloe auſſer dem hartzigten Theile nichts, von Saffran wenig, und von den Myrrhen das meiſte in ſich faſſet, und gröſſere Wallungen im Blute machen muß, als kaum das gemeine Elixir Proprietatis; folglich muß man deſſen Gebrauch noch weit vorſichtiger einrichten, zumahl da das gemeine Elixir den Leib offen hält, welches dieſe Tinctur nicht einmahl thun kann, zu geſchweigen, wie wenig hierinnen von der gelinden ſchmertz-ſtillenden und nerven-ſtärckenden Kraft des Saffrans anzutreffen iſt. So leicht kan ſich auch ein ſonſt groſſer Chemicus vergaloppiren, wenn er die wahren

Beſtandtheile eines Dinges, und ihre Natur nicht recht kennet.

Der CXLII. Proceſs.

Tinctura Myrrhae aquoſa. Myrrhen-Tinctur mit Waſſer.

Nehmet zwey Untzen rothe Myrrhen, und eine Untze Weinſtein-Saltz, oder reine Potaſche; reibet beydes wohl unter einander; laſſet es in einer porcellanen oder gläſern Schaale ein paar Tage im Keller ſtehen, damit das alcali (Laugen-Saltz) die Myrrhen recht aufſchlieſſen könne. Hernach gieſſet ſechs biß acht Untzen Waſſer drüber, und haltet es einige Tage feſt verſtopffet in einer ſtarcken Digeſtion: ſo wird eine blutrothe Tinctur draus, die ihr gelinde abgieſſen, und gebrauchen könnet. Ihr möget ſtatt des trucknen Laugen-Saltzes, auch das Oleum Tartari per deliquium (zerfloßnes Weinſtein-Saltz-Oel) oder den Liquorem Nitri Fixi, das iſt GLAUBERS Alcaheſt nehmen, und einen Brey durch Umrühren aus den Myrrhen machen, und einige Tage ſtehen laſſen. Verlanget ihr den Geruch und Geſchmack noch angenehmer: ſo bedienet euch eines deſtillirten Roſen-Orange-Blüth- und etwas Zimmet-Waſſer. Dieſe Tinctur iſt ein ſehr gelindes balſamiſches und ſtärckendes Mittel, welches durch Schweiß und Urin auf eine unmerckliche Art würcket, folglich eine gute Blutreinigung abgiebet. Es iſt das hitzige und Wallungen machende Oel der Myrrhen mit dem Alcali in ein ſeiffenhafftes Weſen abgegangen, welches da-

hero auch bey vollblütigen Perſonen nicht ſo leicht Wallungen machen kann, als es thut wenn es mit Wein-Geiſt aufgelöſet worden. Noch will ich hier dem Frauenzimmer zu gefallen melden, daß die Myrrhen eines der beſten Cosmeticorum oder ſolcher Mittel ſind, welche die Schönheit der Haut erhalten, und mehr ausrichten als man glauben kann; ſo gar laſſen ſich die ſonſt einen mercklichen Uebelſtand verurſachenden Sommerſproſſen, welche vor andern weiſſen Perſonen eigen ſind, damit gröſſeſtentheils, wo nicht gantz vertreiben, auch ſo gar geben die gelben oder ſo genannten Leber-Flecke, welche um ein leichtes nach erlittenem Kind-Bette ſich äuſern, dieſem Mittel Gehör; und zwar mag es ſeyn.

Der CXLIII. Proceſs.

Coſmeticum ex Myrrha

Leget eine eiſerne flache Pfanne, oder eiſernes unverzinntes Blech, über glühende Kohlen, auf eine Feuerſorge; laſſet es recht heiß werden; hernach nehmet etwa einen Löffel voll Wein, und zwar wenn es ſeyn kann, Oeſterreicher oder einen andern ſauern, in den Mund; haltet das Geſicht über das heiſſe Blech; decket euch das Haupt mit einem Tuche zu, daß es über das Blech hänget; alsdenn ſprützet den Wein aufs Blech, damit euch der Dunſt ans Geſichte ſchlage, und es gleichſam ein wenig befeuchte; hierauf ſtreuet etwa einen Scrupel zart gepülverte Myrrhen, fein dünne, auf ein paar mahl, auf das heiſſe Blech, und laſſet euch überall den Rauch ans Geſichte ſchlagen. Wenn ihr ſolches

die Woche ein paar mahl thut: ſo werdet ihr in kurtzen die Würckung davon ſehen. Ich kann euch aus vielfacher Erfahrung verſichern, daß Perſonen, die es von ihren jungen Jahren an als ein groſſes Geheimniß gebrauchet haben, auch wenn ſie ſchon über funfzig Jahre geſtiegen, noch keine Runtzel bekommen, ſondern ſich eine ſchöne glatte, klare und zarte Haut erhalten haben.

Der CXLIV. Proceſs.

Obſervationes ad Tincturas Corallorum. Anmerckungen über die Corallen-Tincturen.

Wenn man die Corallen auf das genaueſte unterſuchet: ſo iſt heute zu Tage kein Zweifel mehr übrig, daß ſie nicht unter das Pflantzen-Reich gehören ſollten, und bloß von der Luft, als einem ihnen fremden Elemente zu der ſteinernen Härte gebracht werden. Ihre Beſtandtheile ſind eine kalckigte Erde, Terra calcaria antacido-abſorbens, ein ſehr weniges in gedachte Erde eingewickeltes Saltz, etwas Waſſer, eine geringe Menge brennbaren Oels, und etwas Eiſen. Conf. NEVMANN *Praelect. Part. III. Cap. XLIX. pag.* 803 *ſeqq.* Es hat zwar D. IOH. LVDEWIG GANSIVS ſchon 1630. zu Franckf. in 8vo eine *Hiſtoriam Corallorum* drucken laſſen: es iſt aber ſo viel Troſt nicht draus zu erholen; indem er mehr die Meinungen andrer vorträget, als ſelbſt die Corallen genau zu unterſuchen bemühet iſt. Aus allem dieſem kann man leicht ſehen, daß alle ſogenannte Corallen-Tincturen unter dem chemiſchen Aberglauben gehören; und geſetzt auch, daß man

man ein Menſtruum fände, welches den Corallen die Röthe würcklich auszöge: ſo würde man im Grunde doch nichts anders, als eine mit wenigen Eiſentheilgen angefüllete Tinctur beſitzen, zu welchen, als bekannten Artzneyen, man ohne ſonderliche Mühe zu gelangen weiß. Es hat ſchon ETTMÜLLER zum Theil dieſe Wahrheit, in ſeiner 1665. noch als Baccalaureus unter des Profeſſoris MART. FRIDER. FRISENS Vorſitz gehaltenen *Diſſertation, Examen coralliorum Tincturae*, welche in ſeinen ſämtlichen Wercken *Tom. II. inter Exercitat. Academ. Diſſ. II. pag. m.* 1649-1658. (Francof. ad Moen. opera WESTPHALI 1697. fol.) eingedruckt zu finden, glücklich erkannt, und deutlich eingeſehen, daß die Kräfte dieſer Corallen-Tincturen vom Menſtruo, keinesweges aber von den Corallen ſelbſt herrühren. Wir wollen damit auf keine Weiſe ein Menſtruum leugnen, welches nicht etwa im Stande ſeyn ſolte, vor ſich ſelbſt eine rothe Tinctur aus den Corallen zu ziehen; das iſt, das in ihnen befindliche Eiſen dergeſtalt aufzulöſen, daß ſich das Menſtruum blutroth davon färben könne, indem wir dergleichen ſelbſt geſehen. Es zeigte uns nehmlich ein gewiſſer in der Chemie ſehr wohl erfahrner Geiſtlicher ein helles klares Waſſer, worinnen weder Geſchmack noch Geruch etwas ſonderliches entdecken konnte, und dieſes gab er vor das wahre Auflöſe-Mittel der Corallen aus; wie er denn vor unſern Augen eine Coralle hinein tunckte, die denn, als er ſie zwiſchen ſeinen Fingern ein paar Minuten in der Luft hielt, ohne fernere Zubereitung, einen blutrothen, gantz ſüßlich jedoch etwas zuſammenziehend

ſchmeckenden Tropffen von ſich herab fallen ließ, und damit auch ihre Farbe verlohren hatte, und gantz brüchig geworden war. Der Geiſtliche ſuchte groſſe Geheimniſſe in dieſem Menſtruo, und ſchrieb der damit verfertigten Corallen-Tinctur mehr Kräfte, als manche dem trinckbaren Golde zu; daher auch ſchlechterdinge unmöglich war, nur das geringſte von dieſem Auflöſe-Mittel weiter zu erforſchen. Und ob gleich, wie wir aus ſeinem Diſcours leicht abnehmen konnten, auch hierbey viel chemiſcher Aberglauben mit unterlief: ſo ſchiene aus dem Geſchmack doch gar wahrſcheinlich zu ſeyn, daß dieſe geiſtliche Tinctur allerdings gelinde ſtärckende und toniſche Kräfte beſitzen muſte, welche unſtreitig von dem zarten Eiſen herflieſſen, und würde dieſelbe vor allen andern den Namen einer Corallen-Tinctur verdienen, wenn man das Menſtruum erfahren, oder entdecken könnte. Ich weiß wohl, daß das von uns oben *Proc. CXIV.* angegebne *Oleum Vini* ziemliche Gewalt über die Corallen hat, und kann man davon mit Wein-Geiſt einen guten Liquorem erhalten. Ich weiß auch, daß der bekannte BVRRHVS mit dem Maythau und Manna die Corallen beſtritten. Auch iſt des D. LANGELOTTI Erfahrung bekannt, die er in einem Briefe an die Verfaſſer der *Ephemeridum NATVR. CVRIOSORVM Dec. I. Ao. III. Obſ. LIX. p.* 98. entdecket: da er die Corallen mit dem Anis-Oel durch eine lange Infuſion und Digeſtion in einen blutrothen Schleim- oder Butter aufgelöſet, ohne daß ſich das drüber ſtehende Oel im geringſten geändert; LEMERY *Cours de Chymie Part. I. Cap. XIV. lit. A. §.* 3. 4. 5. *pag. m.* 481.

481. beitzet die Corallen mit weiſſem Wachs, wodurch die Corallen ihre Farbe verliehren und das Wachs roth werden ſoll; da er aber ſelbſt geſtehet, daß dieſe Handlung nur zur Curioſität angeſehen ſey; auch überdiß die Corallen nichts am Gewichte verliehren, und endlich das Wachs durch die Digeſtion ſelbſt die Farbe ändert: ſo ſiehet man gantz wohl, daß man auf dieſe Weiſe keine ſonderliche Tinctur hoffen darf. Ziehet SCHROEDERI Apothecker-Schatz *Lib. III. Cap. VI.* von Corallen *p. m.* 491. *ſeq.* und vornehmlich *Sect. VI. pag.* 498. von den Corallen-Tincturen (Francof. et Lipſ. 1718. fol.) zu Rathe, und gebet acht, ob ihr auf die Spur des oben angeführten Menſtrui, welches denen Corallen die Röthe ſo geſchwind ausziehet, gerathen könnet.

Der CXLV. Proceſs.

BONTEKOE Tinctura rubra. Bontekös rothe Tinctur.

Wir haben dieſer Tinctur bey einem ihr ähnlichen Artzney-Mittel, dem Nahmen nach *Tom. I. Part. II. Cap. VIII. Proc. CXXVIII. §. CVIII.* ſchon gedacht: hier aber wollen wir noch ihre Bereitung anbringen. Nehmet drey Untzen reinen Salpeter, ſechs Untzen Weinſtein-Saltz, und drey Drachmas Schwefel; reibet alles zu zartem Pulver, und miſchet es wohl untereinander; hernach zündet es im Mörſel, oder einem weiten irdenen unverglaſurten Topffe mit einer glühenden Kohle an. Hernach gieſſet auf das rückſtändige Saltz Peterſilien-Waſſer und Krauſemüntz-Waſſer jedes andert-

halb Pfund, und nach einiger Digeſtion filtriret die Lauge. Wenn ihr ſonſt nicht wollet: ſo dürffet ihr mit ſo viel Weitläufftigkeit und Gefahr das Saltz nicht erſt verpuffen; indem auch weiter nichts als ein ſcharffes Alcali, mit einigen unzerſtöhrten Salpetertheilgen, welche der wenige Schwefel nicht aus ihrer Verbindung ſetzen kann, übrig bleibet; dahero könnet ihr bald reine Potaſche oder Weinſtein-Saltz etwa ein paar Untzen biß drey nehmen, und eine Untze Salpeter darunter miſchen, und die Lauge damit verfertigen; oder nehmet, welches noch viel beſſer iſt, ein Pfund des Liquoris digeſtiui, feuchtet die Species damit an, haltet ſie ein paar Tage in gelinder Digeſtion, und gieſſet hernachmahls die deſtillirten Waſſer drüber. Ihr möget nun erwählen eines von dieſen Menſtruis, welches ihr wollet: ſo verfahret ferner

Rec. Nuc. Moſchat. *Num. Viij.*	Nehmet Muſcatnüſſe, Num. achte.
Caryophyll. ar. *Drachm. tres.*	Würtznelcken, drey Quentel.
Cardamom.	Cardamom,
Cubeb. *ana. Vnc. ſemis.*	Cubeben, jedes eine halbe Untze.
Cort Aurant. *Vnc tres.*	Pomerantzen-Schaalen, drey Untzen.
Rad. Galany. *Vnc. ſem.*	Galgand, eine halbe Untze.
Sem. Coriandr.	Coriander,
Aniſi. *ana. Vnc. vn. ſem.*	Anis, jedes anderthalb Untzen.
M. Pulv. gr. Mod.	Miſchet es, und ſtoſſet alles zu gröblichem Pulver.

Gieſ-

Gieſſet die gemachte Lauge drüber, und ziehet in einer wohlverbundnen Flaſche durch Digeſtion eine rothe Tinctur heraus, die man zu 50. biß 60. Tropfen gebraucht in abwechſelnden Fiebern, in Steinſchmertzen, indem ſie den Grieß abführet; am ſicherſten und gelindeſten aber, wenn ſie mit dem liquore digeſtiuo bereitet wird, in der Colick, im malo hypochondriaco, im zähen Schleim auf der Bruſt und Magen, anrathet.

Der CXLVI. Proceſs.

Tinctura Tartari reſoluens acris. Scharffe Weinſtein-*Tinctur.*

Nehmet reine Potaſche oder Weinſtein-Saltz, etwa zwey Pfund; reibet ein Pfund Lindene oder Büchene Kohlen darunter; ſchüttet das Mengſel in einen neuen Topff, klebet einen Deckel darauf, überziehet den Topff, welcher unglaſuret ſeyn muß, mit einem feuer-beſtändigen Luto. Wenn er getrucknet iſt: ſo laſſet ihn in einem Töpffer- oder Ziegel-Ofen mit brennen. Auf das Saltz, welches ihr in einen Kolben thun könnet, gieſſet einer Hand hoch ſtarcken Wein-Geiſt, und ziehet mit gehöriger Digeſtion eine gelbe, ja faſt rothe Tinctur eines ſehr feurigen Geſchmacks heraus, welche mit Verſtand gebrauchet, in den Unreinigkeiten des Blutes und der Lymphæ, bey der Cachexie, Geſchwulſten, doch müſſen die Eingeweide noch unverdorben ſeyn, viel Nutzen ſchaffet. Der ſel. und vor wenig Jahren in Schweidnitz verſtorbne D. LANKISCH, ein gelehrter und wegen ſeiner lan-

gen Erfahrung und Geſchicklichkeit berühmter Artzt, hat ſich dieſer Tinctur ſehr ſtarck, nicht allein an und vor ſich ſelbſt, ſondern auch als ein Menſtruum bedienet, verſchiedne Eſſenzen augenblicks zu verfertigen, z. E. ſeine *Eſſentiam carminatiuam*, wie ſie mir von ihm geneigteſt mitgetheilet worden, machte er alſo:

Rec. Tinctur. Tart. acr. *vnc. ſem.*	Nehmet Scharffe Weinſtein-Tinct. eine halbe Untze.
Oleum deſt. Carui. *gtt. x.*	deſtillirt Kümmel-Oel zehn Tropffen.
M.	M.

Schüttelt die Mixtur ein wenig unter einander: ſo löſet ſich das Oel alſo bald auf, und machet ein ſeiffenartiges Gemenge, welches keinesweges ſo ſcharf und brennend mehr iſt, als jedes allein am Geſchmack war. Auf dieſe Art konnte er hunderterley Medicamente, nachdem ſein Zweck war, verfertigen. Dieſer prave Artzt, welcher faſt halb Europam durchreiſet, war ein ungemeiner geſchickter Chemiſt; indem er in ſeiner Jugend die Apothecker-Kunſt erlernet, und auſſer dem in allen Theilen der Gelehrſamkeit bewandert war.

Der CXLVII. Proceſs.

Tinctura metallorum nigra. Schwartze *Mineral-Tinctur.*

Laſſet drey Untzen zart gepülvertes Spießglas in einem feuerfeſten Schmeltz-Tiegel, bey genugſamen Feuer an und vor ſich ſelbſt flieſſen; wenn

es

es in völligem Fluß ſtehet: ſo werffet einen Ducaten Gold dazu; wenn ihr mercket, daß dieſer ebenfals zerfloſſen: ſo thut eine halbe Untze reines gefeiltes Eiſen, welches im geringſten nicht roſtig iſt dazu; rühret die Maſſa wohl um, und wenn das Eiſen völlig zergangen iſt: ſo gieſſet die Materie in eine flache unverglaſurte döhnerne Schüſſel, die man zuvor ein wenig fett gemachet hat, damit ihr das Niederfallen des Königs verhütet. Reibet die Maſſa zu klarem Pulver, und gieſſet, wenn ihr ſie in ein Kölbgen geſchüttet habet, einen Finger hoch von GLAUBERS *Alcaheſt*, das iſt dem *Liquore Nitri fixi* vid. *Tom. I. Part. II. Cap. VI. Proc. LXXIV. §. LXII.* darüber; haltet es ein paar Tage in Digeſtion: ſo wird ſich das Menſtruum gantz braun färben. Hierauf gieſſet dieſe Tinctur ſachte herab, weil ſie noch warm iſt, und einen guten rectificirten Wein-Geiſt dazu; ſchwencket es ein wenig herum, und haltet es eine halbe Stunde in gelinder Digeſtion: ſo wird ſich der Alcaheſt gantz weiß auf den Grund ſetzen, und der Wein-Geiſt darüber ſchwartz färben; auf den Rückſtand im Kolben könnet ihr ebenfals etwas Wein-Geiſt gieſſen, und die ſchwartze Tinctur herausziehen. Scheidet beyde von Alcaheſt, und hebet ſie wohl verwahret zum Gebrauch auf. Das Gold köntet ihr mit gutem Gewiſſen davon laſſen; wo ihr aber meinet, daß es etwas zu den Kräfften der Tinctur oder etwa zur Hervorbringung der ſchwartzen Farbe beyträget; wie denn bekannt iſt, daß eine Solution des Goldes in Aqua Regis, das Sulphur Antimoni auratum martiale, ſchwartz niederſchläget: ſo möget ihr es mit ſchmeltzen; indem ihr

es gantz leicht aus den Schlacken, oder dem zurückegebliebnen Cramate, wenn ihr es zum Könige reduciret, ohne Verluſt wieder bekommen, und folglich unzehlige mahl gebrauchen könnet. Man ſchreibet dieſem Artzney-Mittel, wie andern ſcharffen alcaliniſchen Tincturen aus dem Spießglaſe, merckliche auflöſende, Urin und Schweiß treibende Kräfte, in allerhand Unreinigkeiten der Lymphae zu, und brauchet ſie in Geſchwulſten, in der gemeinen und Fräntzöſiſchen Krätze u. d. gl. nicht ohne Nutzen; zumahl wenn nach Beſchaffenheit der Sache ein reſolvirender und gelinde abführender Kräuter-Thee, oder dünner Holtztranck, dabey gebrauchet; oder ſie mit einer guten mit Wein-Geiſt gemachten Biebenel-Eſſentz, Höltzer-Eſſentz, *Tinctura Bezoartica &c.* verſetzet wird. Hütet euch aber, dieſelbe mit andern Artzney-Mitteln zu vermiſchen, die entweder etwas ſauers an ſich haben, oder mit einem wäßrigen, oder bloß ſaltzigten *Menſtruo*, wie etwa der Liquor digeſtiuus iſt, bereitet ſind; weil ſich augenblicklich das ſchweflichte Weſen draus niederſchläget, und Matten abgiebet.

Der CXLVIII. Proceſs.

Eſſentia Balſami Peruuiani. Eſſentz von Peruvianiſchen Balſam.

Gieſſet in einem kleinen Kölbchen auf eine halbe Untze Peruvianiſchen Balſam, drey biß vier Untzen Salmiack-Geiſt mit Wein-Geiſt bereitet (Spiritum Salis ammoniaci vinoſum); ſchüttelt es etwas unter einander, und digeriret es gantz gelinde

wohl

wohl verſtopffet, bis der Balſam gäntzlich aufgelöſet iſt. Ihr erhaltet dadurch ein Artzney-Mittel, ſo in Auflöſung des Schleims auf der Bruſt und im Magen, und in Stärckung der Eingeweide gute Dienſte thun wird; nur muß mit deſſelben Gebrauch, weil es hitzig iſt, gar vorſichtig verfahren werden; acht bis ſechszehn Tropffen ſind vor eine Doſis genug. Es läſſet ſich am beſten mit vielem Thee, oder auch nach Beſchaffenheit der Sache, unter einen Syrup gemiſchet, ſehr bequem einnehmen, und dienet Klatſch-Roſen-Syrup (Papaueris Rheados), Violen-Syrup, Wegwart-Syrup, Pomerantzen-Syrup, Zimmet-Syrup ſehr gut dazu. Ich habe bisweilen bey beſchwerlichem Huſten, wo ſich ein zäher Schleim auf der Bruſt nicht löſen wollen, folgendes ſehr nutzbar befunden.

Rec. Syrup. Violar.	Nehmet Violen Syrup,
de Cichor. c. Rheo	Wegwart-Syrup mit Rhabarber,
Oleum Amygd. dulc. rec.	Friſch ausgepreſſetes ſüß Mandel-Oel,
ana Drach. duas	jedes zwey Drachm.
Eſſ. Balſ. Peruvian	Eſſentz von Peruvianiſchen Balſam,
Drach. Sem.	eine halbe Drachm.
M. F. Linctus.	M. zum Säfftgen.

wovon bißweilen ein Thee-Löffel voll genommen, und eine Schaale Thee nachgetruncken worden.

Der CXLIX. Proceſs.

Eſſentia ſtomachico-carminatiua. Magen-Eſſentz.

Nehmet zwey Untzen rechte ſcharffe Würtz-

nel-

nelcken; ſtoſſet ſie zu gröblichem Pulver, und ziehet mit hoch rectificirtem Wein-Geiſt, den ihr ein paar Finger hoch drüber gieſſen könnet, durch gelinde Digeſtion eine rothe Tinctur aus; alsdenn gieſſet eine Drachma deſtillirtes Kümmel-Oel (Olei Carui) welches keineswegs verfälſchet, ſondern aufrichtig, und am beſten ſelbſt gemacht ſeyn muß, dazu; werffet auch eine halbe Drachma Campfer hinein und vereiniget alles durch die Digeſtion mit einander. Ihr könnet es vom Rückſtande abgieſſen, oder auch darüber ſtehen laſſen, nur müſſet ihr es ſehr feſt verbinden. Man kann es, wie das bekannte Engliſche Magen-Elixir des STUCKTONS gebrauchen: doch muß man bey jungen und vollblütigen Perſonen vorſichtig damit umgehen; 15. biß 20. höchſtens 30. Tropffen ſind auf einmahl genug.

Der CL. Proceſs.

Eſſentia dulcis ad modum HALENSIUM.

Nehmet den rothen Mußcobade, das iſt Thomas-Zucker, ſo viel als euch beliebet; ſetzet ſolchen in einem flachen meßingenen Keſſel über ein ſanftes Kohlfeuer, und rühret ihn fleißig um; ſo bald ihr mercket daß ein Dampf nicht aufſteiget: ſo ſchüttet, unter ſtetigem Umrühren, zwey biß drey Löffel voll Waſſer hinzu. Mit dem Umrühren und Zugieſſen fahret ſo lange fort, biß der Zucker ſchwartz ausſiehet, und ſehr dicke worden: doch nehmet euch in Acht, daß er nicht brandig werde, ob er gleich kochen muß. Den alſo zubereiteten Zucker thut in ein weites Glaß, und einen Finger hoch zweymahl abgezogenen Bran-

Brandtwein (unſers Bedünckens ſolte würcklicher Wein-Geiſt oder Zucker-Geiſt noch angenehmer ſeyn) drauf; digeriret es. Die ſtarcke Tinctur gieſſet hernach ab, und auf den Rückſtand wiederum ſo viel Wein-Geiſt, als er ſich noch ſtarck genug färben kann. Die unter einander gemengten Tincturen digeriret hernach annoch einige Zeit, und filtriret ſie: ſo habt ihr ein Mittel, aus welchem ihr alle Arten der Eſſentiae dulcis bereiten könnet; nemlich alſo:

A. *Eſſentia dulcis ordinaria.*	A. Gemeine *Eſſentia dulcis.*
Rec. Eſſ. Sach. filtrat. *vnciam ſemiſſ.*	Nehmet filtrirte Zucker-Eſſenz, eine halbe Untze.
Spir. Vin. bis rectif. *vnc. quatuor.*	Zweymahl abgezognen Weingeiſt, vier Untzen.
Digerantur per octiduum, deinde add.	Digeriret es acht Tage; alsdenn thut dazu:
Acet. Vin. deſtillat. *Drach. duas.*	Deſtillirten Wein-Eßig, zwey Drachmas.
S. vſui.	Hebets zum Gebrauch auf.

Mercket wohl, daß der Wein-Eßig keinesweges in einer kupfernen oder zinnernen Blaſe; ſondern nothwendig in einem gläſern Kolben müſſe deſtillirt worden ſeyn.

B. *Eſſentia dulcis concentrata.*	B. Starcke *Eſſentia dulcis.*
Rec. Eſſ. Sachar. filtrat. *Vnc. ſem.*	Nehmet Filtrirte Zucker-Eſſenz, eine halbe Untze
Spirit. Vin. bis rect. *Drachm. decem.*	Zweymahl abgezognen Weingeiſt, 10. Drachm.

Acet.

Acet. vin. deſtillat. *Drachm. vna.*	Deſtillirten Wein-Eßig, eine Drachma.
M.	

Verfahret damit, wie bey der erſtern gezeiget worden.

C. *Eſſentia dulcis diluta ad Vſus externos.*	C. Schwache *Eſſentia dulcis* zum äuſerl. Gebrauch.
Rec. Eſſ. Sach. filtrat. *Drachm. duas.*	Nehmet filtrirte Zucker-Eſſenz, zwey Drachmas.
Spir. Vin. bis rect. *Vnc. quatuor.*	Zweymahl rectificirten Weingeiſt, vier Untzen.
M. digerant.	M. und digeriret es.

D. *Eſſentia dulcis pro Collyrio.*	D. *Eſſentia dulcis* zun Augen.
Rec. Eſſ. Sachar. filtr. *Vnc. ſemiſſ.*	Nehmet filtrirte Zucker-Eſſenz, eine halbe Untze.
Aq Euphroſ. vel. Roſar. *Vnc. vna ſemiſſ.*	Roſen- oder Augen-Troſt-Waſſer, anderthalb Untzen.
M. digerant. ad quart. Part. euaporat. deinde add.	M. und digeriret es mit einander, und thut dazu
Sachar Saturn. gr. decem vel. Scrupul. vnum.	Bley-Zucker, zehn Gran bis ein Scrupel
S. vſui.	Hebet es zum Gebrauch auf.

Dieſe Genes-Mittel haben wir einem gewiſſen Geſundheits-Gelehrten von Königsberg in Preuſſen, D. CHRISTIAN ERNST KLEINFELDEN zu dancken, welcher ſie in einer beſondern Beſchreibung von Verfertigung der *Eſſentiæ dulcis*, nebſt zweyer von ihr entſpringenden Medicamenten, nemlich des ſchwartzen Pulvers, und des ſo-

ſogenannten *Balſami mineralis*, (Königsberg 1723. 4to. 2½ Bogen) bekannt gemacht, und anbey verſichert, daß er alles damit ausgerichtet habe, was man nur jemahls von der Hälliſchen *Eſſentia dulcis*, oder ſo genannten Gold-Tinctur erwarten können. Sehet dabey die Breslauer Sammlungen *Ao.* 1723. *Menſ. Decembr. Claſſ. VI. Art. III. p.* 685. nach. Es will zwar D. KLEINFELD eben nicht ſagen, daß die Hälliſche Eſſentia dulcis gerade ſo aus bloſſem Zucker verfertiget werde, wie dieſe, die er der Welt mittheilet: doch ſcheinet er es zu glauben, und wenigſtens ſo viel vergewiſſert zu ſeyn, daß die Hälliſche Eſſentia dulcis nicht mehr Hülfe leiſte, auch nicht mehr leiſten könne, wenn auch würcklich Gold dabey wäre. Und iſt das Schickſal gedachten Artztes, daß er ſich verſchiedener Urſachen wegen auf den Hals geladen, und wozu, wie er ſelbſt zu glauben ſcheinet, auch die Entdeckung dieſes Medicaments etwas beygetragen haben ſolle; ſehet deſſelben Schrift: **Beweis, daß die Pietiſten Jeſuiter ſind** (Königsberg in 8vo.), nicht unbekannt, noch weniger aber gelegen, uns in dieſer Sache zum Richter aufzuwerfen. So viel wollen wir ihm gerne Recht geben, daß bey den meiſten aus Gold verfertigten Artzney-Mitteln chemiſcher Aberglaube oder Quackſalberey mit unterlauffe, und alſo die aus Eiſen und Spieß-Glas bereiteten, vor denen aus dem Golde erkünſtelten, einen mercklich höhern Rang behaupten. Wir ſprechen der Hälliſchen Eſſentiae dulci deswegen ihre Kräfte keinesweges ab, da wir geſehen, daß ſie ſich bey mancherley Gelegenheiten ſehr wohl ſignaliſiret, (denn Wunder-

wercke muß man von keinem Artzney-Mittel erwarten) ob wir gleich feſte glauben, daß kein Gold darinnen ſey. Wir verſichern aber auch zugleich unſere Leſer, daß wir die Kleinfeldiſche, welche wir auf das genaueſte nach der Vorſchrift bereitet, als ein angenehmes und gelindes Stärck-Mittel (Tonicum) ſehr nutzbar befunden. Denn durch das Röſten wird das öligte Weſen des Zuckers, der an und vor ſich ein ſeiffenartiges Crama iſt, in ein ſehr gelindes Empyreuma gebracht, welches ſehr leichte von dem mit einem flüchtigen Oel vermiſchten Wein-Geiſte ſich auflöſet; das etwas fixere Saure des Eßigs bindet das im empyreumatiſchen Oele verſteckte flüchtige Saltz, daß es in ein den Nerven höchſtangenehmes ſtärckendes Mengſel abgehet; welches folglich bey Schlapheit der Zäſergen, ungleicher Spannung derſelben, beym Krampf, und allen daher rührenden Zufällen würcklichen Nutzen ſchaffen muß. Eines will ich noch ſagen, daß ich mich irgendwo geleſen zu haben erinnere; und zwar, wo mich mein Gedächtniß nicht betrüget, in einer alten noch in 8vo gedruckten Ausgabe von WOITHS *Lexico Medico*, daß ein Quackſalber ehemahls eine Tinctur, welche aber nichts anders als gebrennter Zucker in Spiritu vini ſolvirt geweſen, vor ein aurum potabile (trinckbar Gold) theuer genug verkauft, und groſſes Geld damit geſchnitten habe. Genug, es hat geholfen, die Leute habens geglaubet, und der Mann iſt reich dabey geworden. Die Kleinfeldiſche Beſchreibung dieſer Eſſentz hat als eine kleine Schrift, welche in kurtzem ſehr begierig gantz aufgekaufet, ſich ziemlich rar gemacht;

da-

daher ich meinen Leſern einen Dienſt zu thun gehoffet habe, wenn ich ihnen dieſelbe hier wiederum, ihrem Haupt-Inhalte nach, ins Gedächtniß bringe. Ich proteſtire indeſſen feyerlich wider alle Auflagen, die man mir etwa desfalls machen könnte; ich ſuche bloß curieuſen Liebhabern der Chemie einen Dienſt zu thun, und ihnen die Unterſuchung eines Heil-Mittels, welches zu ſeiner Zeit ziemlich viel Redens von ſich gemacht, aufs neue anzurathen, um ſelbſt zu erfahren, wie viel das ihm beygelegte Lob Stich halte oder nicht.

Der CLI. Proceſs.

Eſſentia pectoralis Sulphurea volatilis. Flüchtige Schwefel- und Bruſt-Eſſentz.

Machet aus einem Pfund Schwefel oder deſſelben Blumen, und einem halben Pfund Weinſtein-Saltz eine Leber (Hepar Sulphuris); vid. *Proceſſ. CXXIV.* gieſſet in einem Kolben drey bis vier Pfund hochrectificirten Wein-Geiſt darüber; laſſet es ein paar Tage in mäßiger Digeſtion ſtehen. Wenn der Wein-Geiſt ſich genugſam gefärbet, ſo ſchüttet ihn in einem andern Gefäſſe auf folgende Species:

Rec. Rad. Angelic.	Nehmet Angelicken-Wurtzel,
Helenii	Alant-Wurtzel,
ana unc. ſem.	jedes eine halbe Untze.
Liquirit. *unc. una.*	Süſſeholtz, eine Untze.
Myrrh. rubr.	Rothe Myrrhen,
Croc. ori. *ana. unc. ſem.*	Saffran, jedes eine halbe Untze.
Cinamom. *Drachm. ſex.*	Zimmet, ſechs Drachmas.

Opii Thebaic.	Thebaiſches Opium,
Camphor.	Camphor,
Fl. Sal. Ammon. ſimpl.	Salmiack-Blumen, vor
ana Drachm. duas.	ſich gemacht, jedes zwey Drachmas.
Styrac. Calam. *Vnc. ſem.*	Storax, eine halbe Untze.
Olei Aniſi. *Drachm. quinq.*	Anis-Oel, fünf Drachmas.
M. digerant.	M. und digeriret es mit einander.

Der Erfinder, ein erfahrner Artzt, verſichert in ſeinen nachgelaſſenen Handſchriften, daß er ſich derſelben in ſeiner vieljährigen Praxi mit groſſem Nutzen bedienet habe; er nennet ſie dahero Summum in pectoris adfectibus et Aſthmate remedium. „Sie „ſey in Bruſt-Kranckheiten und Keuchen, oder „kurtzem Athen, ein ſehr herrliches Mittel.„ Wir rathen, weil ſie etwas hitzig iſt, ſie mit einiger Vorſicht zu gebrauchen; zumahl da ſie der Erfinder in keiner ſtärckern Doſi, als von 5. bis zu 15, höchſtens 20. Tropfen eingiebet.

Der CLII. Proceſs.

Eſſentia Pectoralis B. PARENTIS. D. Burghart, des Aeltern, Bruſt-Eſſentz.

Rec. Rad. Liquirit.	Nehmet Süſſeholtz,
Polypod.	Engelſüß-Wurtzel,
ana vnc. tres	jedes drey Untzen.
Helenii, *vnc. duas.*	Alant-Wurtzel, zwey Untzen.
Irid. Flor. *vnc. vn.*	Florentiniſche Violen-Wurtzel, eine Untze.
Hb. Marrub. alb.	Weiß Adorn,
Saturei.	Saturey,
Hyſſop.	Iſop,
Chamædr.	Gundermann,

Me-

Meliſſ. Sarrae. *ana Manip. vna.*	Citron-Meliſſe, jedes eine Hand voll.
Sem. Aniſi, *vnc. duas*	Anis-Saamen, zwey Untzen.
Feniculi, *vnc. vn.*	Fenchel-Saamen, eine Untze.
M. conciſ. cont. gr. modo, infundantur cum Liquore digeſtiuo ad quatuor digitorum eminentiam, digerantur & demum colantur.	M. Zerſchneidet alles gröblich, gieſſet vom *Liquore digeſtiuo* einer Hand hoch drüber, digeriret es, und ſeiget die Eſſentz ab.

Ihr möget es einige Tage in einer ſtarcken Digeſtion halten, und hernach noch einmahl vom Menſtruo etwas drauf gieſſen, und digeriren, um alle Kräfte aus dem Rückſtande zu ziehen; alsdenn gieſſet auf jedes Pfund eurer Eſſentz von folgender Balſamiſchen Eſſentz annoch anderthalb Untzen zu, und verwahret es zum Gebrauch.

Rec. Liquam. Myrrh. ſiccat.	Nehmet Getruckneten Myrrhen-*Eytract, Tom. I. Part. II. Cap. VIII. Pr. CLXIII.*
Styrac. calamit. *ana vnc. ſemiſſ.*	Storax, jedes eine halbe Untze.
Croci orient.	Saffran,
Opii Thebaic. *ana Drachm. duas.*	Thebaiſchen Mohnſaft, jedes zwey Drachmas.
M. contus. et conc. gr. m. f. cum Liquor. digeſt. digerendo Eſſentia	M. Machet alles klein, und ziehet durch *Digeſtion* mit dem *Liquore digeſtiuo* die Eſſentz aus.

Ihr möget dieſe Eſſentz in einer ſehr ſtarcken Digeſtion faſt ſiedend heiß halten. Ihr werdet bey aufachtſamen Gebrauch ſehr bald gewahr werden, was dieſe durch wäſſrig-ſaltzigtes *Menſtruum* einer

mittlern Art (Menſtruum ſalinum mediae naturae) verfertigte Eſſentz, vor allen andern, die mit Wein-Geiſt gemacht ſind, vor ungemeine Vorzüge habe. Bedencket nur einmahl, wie ernſtlich der unſterbliche BOERHAAVE zu dergleichen Menſtruis bey Bereitung der Medicamente anrathet. Ich habe mehrmahlen durch den Gebrauch dieſer Eſſentz angemercket, daß die Menge auf der Bruſt ſtockende, zähe, und faſt unauflösliche Feuchtigkeiten, auf eine faſt unmerckbare Weiſe, durch den Urin abgeführet worden; beſonders iſt ſolches ſehr oft denen Pleuriticis begegnet, welche gewiß keine hitzige auflöſende Mittel vertragen können, da ſie ſich doch bey dieſem ſehr wohl befunden haben. Die geringe Quantität des Opii, mit welchem Mittel ich mich ſonſt ordentlich ſehr gerne unvermenget laſſe, darf hier niemanden Furcht einjagen; indem es überdis von den Myrrhen, noch mehr aber vom Menſtruo, bezähmet wird. Der Gebrauch wird jedem Artzte, der ſich nur nicht von den Vorurtheilen einnehmen laſſen, genugſam darthun, daß ich dieſes Mittel, nicht etwa, weil es ſich von meinem ſel. Vater herſchreibet, mit allem Grunde anrathe. Man kann es von 30. bis 60. Tropfen eingeben.

Der CLIII. Proceſs.

Eſſentia Purificans, ſiue Lignorum, ejusdem. **Eben deſſelben blutreinigende Holtz-Eſſentz.**

Rec. Rad. Sarſaparil.	Nehmet Sarſaparill,
Bareir. Brav.	Bareira brava,
ana vnc. duas.	jedes zwey Untzen.

Lign.

Lign. Iuniper.	Wacholderholtz,
Saſſafras.	Saſſafraß, jedes drey
ana. vn. tres.	Untzen.
Guaiaci,	Guajacum,
Rhodii,	Roſenholtz,
ana. vnc. duas.	jedes zwey Untzen.
Agallochi,	Aloesholtz,
Santal. citr.	Gelben Sandel,
rubr.	Rothen Sandel,
ana. vnc. vn.	jedes eine Untze.
M. conc. gr. mod. f. cum Liqu. digeſt. ad eminent. quatuor digitor. Eſſent.	M. Raſpelt und ſchneidet alles kleine, und machet mit dem *Liquore digeſtiuo* eine Eſſentz,

Ihr möget ſo viel Menſtruum drauf gieſſen, daß es vier Finger hoch über die Species reichet. Haltet es etliche Tage in einer ſtarcken Digeſtion, ja laſſet es zuletzte gar ein wenig gelinde kochen; endlich gieſſet das Klare ab, und noch etwas Menſtruum auf den Rückſtand, um vollend alles auszuziehen. Aus den übrigen Spähnen könnet ihr noch mit Waſſer ein ſchwaches Decoctum Lignorum, ſo bey manchen Zufällen ſtatt des ordinairen Getränckes zu gebrauchen iſt. Das Wacholder-Holtz ſehet, daß ihr es von der Wurtzel der Staude bekommet. Die Höltzer laſſet ſo klein raſpeln, als nur möglich iſt. Wie weit ſich auch dieſe Eſſentz, zu 50. bis 80. Tropfen eingenommen, beſonders bey Unreinigkeiten des Blutes und der Lymphae, bey zähem Schleime, bey arthritiſchen Flüſſen, und ähnlichen Zufällen, von andern Holtz-Eſſentzen unterſcheide: wird euch ihr Gebrauch in kurtzem überzeugen; beſonders wenn ihr ſehen werdet, was ſie durch einen gelind erregten

Schweiß, vornehmlich aber den Urin, vor Unrath aus dem Leibe führet.

Der CLIV. Proceſs.

Elixir Antiſcorbuticum VRSINI. D. VRSINI Scharbocks-Elixir.

Rec. Rad. Raph. ruſt. rec. *vnc. quat.*	Nehmet friſche Merrettichwurtzel, vier Untzen,
Hb. Beccabung:	Friſche Bachbungen,
Naſturt.	Brunnkreſſe,
Cochlear.	Löffelkraut,
Piperitid. maj.	Groß Pfefferkraut,
ana Manip. duas.	jedes zwey Hand voll.
M. Contuſ. digerant. c. ſ. q Spirit. Cochlear. et deſtillant. per Alemb.	M. ſtoſſet es, gieſſet ſo viel, als genug iſt, Löffelkraut-Geiſt darüber, digeriret es, und deſtilliret es aus dem Glaßkolben im Sandbade.

So habet ihr das Menſtruum zum Elixir verfertiget. Hierauf verfahret weiter, wie folget:

Rec. Spiritus antiſcorbut.	Nehmet Angeführtes *Menſtruum*, oder Scharbock Geiſt,
Sal Ammoniac. Vin. *ana vnc. decem.*	Salmiack-Spiritus mit Wein-Geiſt, jedes zehn Untzen.
Aloes epat.	Leber-Aloes,
Myrrh. rubr.	Rothe Myrrhen,
Croc. orient. *ana vnc. vn.*	Saffran, jedes eine Untze.
M. digerant.	M. und digeriret es mit einander in einem wohl verſchloſſnen Glaſe.

Ihr könnet das Elixir abgieſſen, und noch etwas von dem Menſtruo antiſcorbutico et volatili auf den

Rück-

Rückſtand ſchütten, oder auch alles zuſammen aufheben; und wenn es mit dem Elixir auf die Neige gehen will, den Ueberreſt der Specierum allererſt extrahiren. Es hat ſich dieſes Mittel ein hieſiger anſehnlicher Artzt und glücklicher Practicus ehedem ſtarck bedienet. Iſt der gantze Scorbutus nichts anders als ein Affectus hypochondriacus excretiones haemorrhagicas praeſertim haemorrhoidales reſpiciens, und eine daraus erfolgende Spiſſeſcentia et ſucceſſiua impuritas ſanguinis et humorum; wie ich vortreflich in einem Collegio Practico MSto eines gelehrten Wittenbergiſchen Profeſſoris, den ich faſt vor den groſſen HEVCHER halte, ausgeführet fande, welches Werck den Druck ſehr wohl verdiente: ſo kann angeführtes Mittel, wenn es mit gehöriger Ueberlegung angewendet wird, ſchon Nutzen ſchaffen.

Der CLV. Proceſs.

Elixir Fuliginis volatile ejusdem. D. *VRSINI*
Flüchtiges Ofen-Ruß-Elixir.

Nehmet drey Untzen recht ſchönen Spiegel-Ruß; ſtoſſet ihn gröblich, und gieſſet zehn Untzen Urin-Geiſt, oder flüchtigen Salmiack-Geiſt mit ungelöchtem Kalck und Waſſer bereitet, darüber; digeriret es bey gelinder Wärme; hernach gieſſet annoch zehn Untzen nicht zu übrig ſtarcken Wein-Geiſt darüber, und digeriret es nochmahlen; ſeiget es ab, und hebet es wohl verwahret zum Gebrauch auf. Der Erfinder hat ſich deſſelben in krampfigten Zufällen, in Mutter-Beſchwer, in lange dauernden abwechſelnden Fiebern, in der gelbe

Sucht, Cachexie, und überhaupt am meiſten in langwierigen Kranckheiten (Morbis Chronicis) mit vielem Nutzen bedienet. Bey vollblütigen und jungen Perſonen muß man es vorſichtig gebrauchen. Wenn man ein *Elixir Proprietatis* mit dieſem Menſtruo verfertiget, und es hernach mit der *Eſſentia Seminis Santonici* (mit Zitwer-Saamen-Eſſentz) verſetzet: ſo hat man ein Mittel, welches bey den Würmern der Kinder ſehr gute Dienſte thut, indem es zugleich den Leib mit öffnet.

Der CLVI. Proceſs.

Elixir Polychreſtum HALENSIUM. Hälliſches Elixir.

Es iſt von uns bereits *Tom. I. Part. II. Cap. VIII. Proceſſ. CLVI.* §. *CXXXIII.* das Hälliſche Miltz-Elixir mitgetheilet worden. Man hat aber nachhero an deſſen ſtatt mit mehrerem Vortheil das folgende zu brauchen angefangen; wozu erſtlich eine beſondre *Maſſa cathartica* (Purgir-Extract) folgender maſſen verfertiget wird:

Rec. Pulp. Colocynth. *vnc. ſex.*	Nehmet Coloquinten-Marck, ſechs Untzen.
Agarici,	Lerchen-Schwamm,
Scammon.	Scammonium,
ana vnc. quat.	jedes vier Untzen.
Fibr. Helleb. nigr.	Schwartz Nieſe-Wurtzel,
Spec. Diarrhod. Abb.	Spec. von Roſen-Abbat,
Aloes Succotr.	Aloes,
ana libr. ſem.	jedes ein halb Pfund.
M. conciſ. cont. gr. m.	M. zerſchneidet und zerſtoſſet alles gröblich.

Gieſ-

Gieſſet vier Finger hoch ſtarcken Wein-Geiſt drüber, und ziehet mit gehöriger Digeſtion die Eſſentz aus, die ihr abſeigen und den Rückſtand ſtarck auspreſſen könnet. Alsdenn miſchet unter die Eſſentz annoch:

Rec. Troch. Alhandal. *vnc. tres.*	Nehmet Alhandal, drey Untzen.
Diagrydii Sulph.	Diagrydium,
Agaric. Trochis. *ana vnc. quat.*	Lerchen-Schwamm, jedes vier Untzen.
Aloes hepat. *vnc. octo.*	Leber-Aloe, acht Untzen.
M. f. Extract.	M. es mit obiger Eſſentz, und machet es zum Extract.

Wenn ihr nun die Eſſentz ſelbſt bereiten wollet: ſo wird folgende Proportion vorgeſchrieben:

Rec. Extract. Cathart. *ſcrup. duos.*	Nehmet Purgir-Extract, zwey Scrupel.
Spirit. Vini, *vnc ſemiſſ.*	Wein-Geiſt. eine halbe Untze.
Vitrioli, *gtt. xx.*	Vitriol Geiſt, zwantzig Tropffen.
M. f. Elixir.	M. zum Elixir.

Der Gebrauch iſt bekannt, und eben wie der Miltz-Eſſentz. Wir brauchen zu ſeinem Lobe nichts mehr zu ſagen, als des ſel. Prof. SCHULTZENS Worte aus den *Animaduerſ. ad Diſpenſ. Brandenb. p.* 96. anzuführen. „Certe hoc elixir, ſagt er, quo ſubin„de familiariter vtor, a colocynthide plurimum „accipit, neque parum ſcammonei, agarici et „aloes habet, vbi tamen tempeſtiue et legitime „adhi-

„adhibetur, exoptatiſſimos edit effectus, facit-
„que vt generali iſti accuſationi fortiorum pur-
„gantium multum apud me decedat. Das iſt: „Dieſes Elixir, deſſen ich mich vor andern ſehr oft „bediene, hat warhaftig nicht wenig von den Co„loquinten, dem Scammoneo und dem Lerchen„Schwamm, und der Aloe in ſich. Indeſſen thut „es doch, wo es gehörig und zu rechter Zeit ge„brauchet wird, erwünſchte Würckung, und ma„chet, daß die Klage, ſo man insgemein über die „ſtarcken Purgir-Mittel führet, bey mir ſehr viel „von ihrem Anſehen verlieret.„

Der CLVII. Proceſs.

Elixir Proprietatis cerrectum B. PARENTIS. *D.* BVRGHARTS Corrigirtes *Elixir Proprietatis.*

PARACELSVS, der Erfinder dieſes Artzney-Mittels, hat ihm ungemein viel Lob beygemeſſen, welches bey unſern Zeiten eben nicht allemahl eintreffen wollen. Bey genauer Unterſuchung hat man gefunden, daß entweder die heutigen Zubereitungen, oder der leider mit dieſem, und noch dazu ſchlecht zugerichtetem Artzney-Mittel im Schwange gehende Mißbrauch Schuld ſey, daß es bey vorſichtigen Aertzten in Abnahme und Verachtung gerathen. Weil aber doch die Species, woraus es verfertiget wird, allerdings von beſondern Kräften, und auch dieſelben in ihrer Zuſammenſetzung viel auszurichten im Stande ſind, und gleichſam eines des an-

dern

dern ſchädliche Kräfte verbeſſern und dämpfen hilft: ſo war es unſtreitig der Mühe werth, dieſes Mittel recht brauchbar zu machen. Man ſahe gar bald, daß PARACELSVS das rechte Menſtruum verſchwiegen: man fand auch gleich, daß der Wein-Geiſt nicht dasjenige war, welches ſich dazu ſchickete. Denn, nahm man ihn ſehr hoch rectificirt: ſo löſete er zwar die Myrrhen, und den hartzigten Theil der Aloe, (welcher letztere den thieriſchen Cörpern ein gewiſſes Gift iſt, denn mit zwey Granis davon kann man den gröſſeſten Hund vergeben) auf: allein den gummichten Theil der Aloe, welcher doch das eigentlich nutzbare derſelben iſt, ließ er liegen, und dem Saffran konte er auch wenig anhaben. Man erhielt alſo nichts als ein hitziges und das Blut in die heftigſte Bewegung ſetzendes Mittel; das brauchbarſte blieb im Rückſtande, und der Saffran, welcher ſonſt den Nerven ſo angenehm iſt, und eine ſchmertzſtillende gelinde Kraft (vim blande anodynam) hat, und mit einen mäßigen purgante verſetzt, eine ſchweißtreibende Kraft überkommet, konnte eben ſo wenig nutzen als ob er nicht dabey wäre. Brauchte man einen ſehr ſchwachen Wein-Geiſt: ſo erhielt man allerdings mehr vom gummichten Theil der Aloe und dem Saffran: aber hingegen wenig oder nichts von den Myrrhen; folglich zwar ein weniger ſchädlich, aber auch nicht nützliches Mittel, denn es fehlete die actiue balſamiſche, reſolvirende Kraft der Myrrhen darinne, welche die Kräfte des Saffrans und der Aloe gleichſam beleben und recht würckſam machen muß. Und dieſe beyde Arten von unſerm Elixire ſind es

auch

auch, die am meiſten gemißbraucht werden. vid. *Tom. I. Part. II. Cap. VIII. Proc. CLII.* §. *CXXX.* Man grif derowegen die Sache auf andre Art an; man brauchte alcaliſche Saltze dazu, und dieſes war noch klüger gehandelt: man bekam aber auch damit das völlige Hartz der Aloe, und die Laugenſaltze, welche eine alzuſtarcke Zerflieſſung die Feuchtigkeiten (Diſſolutionem humorum) im menſchlichen Leibe zuwege brachten, und alſo die Fäulniß derſelben, ſtatt daß die Balſamica dieſelbe verhindern ſollen, nur mehr beförderten; folglich ſahe man ſie in ſolchen Zufällen, gegen welche ſie PARACELSUS ſelbſten anpreiſet, nicht nur nichts helffen, ſondern ſo gar offenbar ſchaden. Alſo war auch dieſe Bearbeitung wieder nicht, wie ſie ſeyn ſolte. Man verſuchte es derowegen mit Acidis; dieſe, wenn ſie nur nicht zu ſtarck waren, ſchienen die purgierende Kraft der Aloe zu erhöhen: man verlohr aber dabey die balſamiſche und ſchmertzſtillende der Myrrhen und des Saffrans. Ergrief man vollend ſtarcke Acida, wie der Schwefel- und Vitriol-Geiſt: ſo ſahe man gar bald, daß man das Mengſel, in einen unauflößlichen, unnützen, ja gar ſchädlichen Cörper verwandelte, aus welchem mit keinem Menſtruo mehr etwas taugliches heraus zu bringen war. Indeſſen verlohren vorſichtige Aertzte doch noch lange den Muth nicht, dieſes ſo ſehr gerühmte Elixir recht brauchbar zu machen, und es mit gantz andern Menſtruis anzugreiffen. Wir haben oben geſehen *Proc. CXLI.* wie ſich HELMONT, der doch ein ächter Schüler des PARACELSI ſeyn wollen, angeſtellet, und wie ſchlecht er dabey zum Zweck geſchoſſen hat, ſo viel auch einige

nige aus ſeiner *Tinctura Proprietatis* gemachet haben und nachmachen. Dieſe und andre Betrachtungen veranlaſſeten meinen ſeligen Vater, an eine gute Bereitung dieſes Elixirs zu dencken; wobey er ſich gleichſam folgende Bedingungen zuvoraus geſetzet: α) Müſſe das gifftige und denen nervigten Zäſergen höchſtſchädliche Theil der Aloe, ausgeſchieden, und weggelaſſen, β) ſolch ein Menſtruum gefunden werden, welches die Species gantz und gar auflöſete, und ohne den geringſten Verluſt ihrer würckbaren Kräfte dergeſtalt mit einander vereinigte, daß ſie mit geſamten Kräften, und nicht mit einer allein agiren, folglich ein Mittel von einer ſolchen Art hervorbrächten, als kein ingrediens vor ſich allein zu thun fähig wäre. Wie weit er dieſen Zweck erhalten, wollen wir einſichtige Aertzte und kluge Chemiſten urtheilen laſſen: beyde aber verſichern, daß mein ſeliger Vater durch faſt viertzig Jahre dieſes auf ſeine Weiſe zubereitetes Mittel, auch ſo gar bey ſolchen Zufällen wo ein anders Elixir Proprietatis offenbar geſchadet, mit vielem Vortheil angewandt. Nun zur Sache. Nehmet zwey Pfund Leber-Aloe (Aloen hepaticam); ſtoſſet ſie zu gröblichem Pulver; thut ſie in ein groſſes Confitur-Glaß, und gieſſet ein paar Hände hoch kaltes Waſſer drüber; laſſet auch das Gefäſſe an einem gantz kalten Orte ſtehen; rühret es bisweilen mit einem höltzern Spatul oder Kochlöffel recht wohl um: ſo wird das Waſſer bloß den gummichten Theil der Aloe auflöſen, und den hartzigten liegen laſſen. Hütet euch derowegen, die infuſion zu digeriren, wenn es auch nur gantz gelinde wäre; denn der hartzigte Theil iſt mit

dem

dem gummichten ſo in einander geflochten, daß er ſich auch durch Hülffe des erſtern, wenn die Wärme dazu kommet, ſehr leicht mit ins Waſſer begiebet. Aus eben dem Grunde nimmet man auch nicht Brunnen-Waſſer; weil dieſes ſelten von einem Salpeter ähnlichen Saltze oder kalckähnlichem Weſen befreyet, folglich im Stande iſt das Aloes-Hartz aufzulöſen; recht reines Bach-Waſſer, oder deſtillirtes Regen-Waſſer iſt am beſten. Wenn ſich das aufgegoſſne Waſſer ſtarck genug gefärbet: ſo gieſſet es ab, und andres auf den Rückſtand, ſo lange es ſich noch färbet. Alle Solutiones ſchüttet zuſammen, und dunſtet ſie in einer flachen Pfanne, oder Glaß-Schaale ab, daß ihr einen faſt trucknen Extract erhaltet. Nun

Rec. Extr. Aloes aquoſ. *vnc. tres.*	Nehmet Aloes-Extract mit Waſſer bereitet, drey Untzen.
Myrrh. rubr. elect. ſiue Liquam. Myrrh. ſic. *vnc. duas.*	Rothe Myrrhen, oder welches noch faſt beſſer iſt, zerfloßnes getrucknetes Myrrhen-Oel, zwey Untzen.
Croc. orient. *vnc. vna.*	Saffran, eine Untze.
M. Pulv. gr. m.	M. ſtoſſet es gröblich.

Thut alles in einen Kolben, und ſchüttet ſo viel Liquori digeſtiui darüber, daß er drey bis vier Finger hoch darauf ſtehe; vermachet den Kolben wohl, und haltet es in einer etwas ſtarcken Digeſtion: ſo wird ſich alles auflöſen, und nichts als die weiſſen Zäſergen vom Saffran übrig bleiben. Wie kräftig und angenehm der Geruch und Geſchmack, und wie

wie mercklich der Unterſchied von andern Elixirs Proprietatis ſey, wird euch die Erfahrung geben. Es war meinem ſel. Vater keine geringe Freude, als er viele Jahre darnach, da er ſich dieſes Elixirs gebraucht hatte, endlich des groſſen BOERHAAVENS Chemie in die Hände bekam, und daſelbſt *Tom. II. Part. I. Proc. LXXXV.* ein Elixir Proprietatis mit dem Tartaro regenerato bereitet, obgleich noch hernach Wein-Geiſt dazu genommen wird, und vornehmlich noch folgende Worte fand: „Vnde etiam „efficaciam illius Elixiris aperientem, fundentemque incomparabilem deprehendi, ad chro„nicos pleroſque. In quibus blande liquefacit „concreta in vaſis, neruoſum genus placide „ſtimulat in motus ſedatos, per quos propel„lat ſoluta; putrefactioni adeo hic crebrae, „adeo pernicioſae occurrit; hinc viſcera „liberat; iisdem actiones per abſtruentem ma„teriam impeditas, integras reſtituit; hinc tu„mores reſoluit; ſicque morbos quam pluri„mos, aliter vix cedentes ſanat &c. *et poſt alia* „*quaedam interiecta:* hinc ergo in vſus clinicos „ſemper praeſto ſunto: quia vere polychreſta. „Nec mirum: Crocus eſt verum ſpirituum ani„malium excitans; Aloe pulcherrimum et in„noxium purgans; Myrrha ſummum antiſep„ticum;„ welche ihm denn dieſes Artzney-Mittel noch werther machten. Ich mag angeführte Stelle, welche *loc. cit. pag. m.* 245. vorkommet, nicht erſt überſetzen, theils weil dieſer Articfel ſchon zu lang gerathen iſt, theils weil ich glaube, daß, wer nicht ſo viel Latein verſtehet, auch wohl ſchwerlich im

Stande ſeyn werde, unſer Elixir vernünftig anzuwenden; wobey ich nur noch dieſes einzige ſagen will, daß es unzählich mahl caeteris paribus, et quidem exoptatiſſimo et maxime laudabili effectu, ſcopo leniter expellendi, refracta doſi, potu multo coniuncto, in exanthematibus varioloſis, morbilloſis, et aliis eiusmodi excretionibus periphericis, aetati infantili admodum familiaribus gebrauchet worden; denn hier iſt keine reſina aloes, turbulentiſſimos in humoribus orgaſmos et in partibus ſolidis fibroſis varias altioris indaginis nec periculo vacantes ſtricturas, excitans; auch kein ſpiritus vini, humores nimium vrgens, et alios partim iuſto nimis expandens et rarefaciens, alios partim propter acidum volatile iuſto nimis ad ſpiſſitudinem et lentorem diſponens; kein oleum myrrhae aethereum, vini ſpiritu ſubtilius redditum, ſed croci anodina ſubtiti mucilagine inuolutum: wohl aber ein menſtruum ſalinum medium humores placide diſſoluens, organa ſe- et excretoria officii ſui blandiſſime admonens. At haec omnia medicis vere talibus, non autem agyrtis purpuratis, nobili hoc nomine, ſimulque academico titulo, tanquam privilegio impune occidendi, foediſſime abutentibus, dicta ſcriptaue ſunto.

Der CLVIII. Proceſs.

Elixir viſcerale Balſamicum HOFFMANNI.

Hoffmanns balſamiſches Viſceral-Elixir.

Dieſes herrliche Mittel, welches unter den Hoffmanniſchen kräftigen Artzneyen nicht den

letzten

letzten Rang behauptet, wird von dem ſel. Herrn Geheimen Rath ſehr verſchiedentlich angegeben. Wir wollen einige Bereitungen aus ſeinen ſelbſt eignen Schriften heraus ziehen, und dem Leſer überlaſſen, welche er vor die beſte und eigentlichſte annehmen will. In den *Notis ad* POTERII *Obſervat. et Anotat. Cent. II. Cap. XXXIX. not. a. pag.* 186. giebt er es alſo an:

Rec. Herb. Scord. *Manip. tres.*	Nehmet Lachen-Knoblauch-Kraut, drey Hand voll.
Flor. Centaur. min. *Manip. vnum.*	Blüthe von Tauſendgulden-Kraut, eine Hand voll.
Myrrh. elect. *vnc. ſem.*	Myrrhen, eine halbe Untze.
Croci. *Drachm. vn.*	Saffran, ein Quintel.
Succin. alb.	Weiſſen Birnſtein,
Rad. Zedoar.	Zittwer,
Ol. Nuciſtae, *ana Drachm. tres.*	Muſcaten-Balſam, jedes drey Drachmas.
Lign. Aloes. *Drachm. vnam ſemis.*	Aloesholtz, anderthalb Drachmas.
Cortic. Aurantiar. *vnc. ſem.*	Pomerantzen-Schaale, eine halbe Untze.
Olei Cardamomi, Caryophyllor. *ana gutt. decem.*	Oel von Cardamom, Würtznelcken, jedes zehn Tropfen.
Spirit. Vini tartariſat. *Menſur. vn.*	Tartariſirten Wein-Geiſt, ein Quart.
Salis Ammoniac. *vnc. vnam.*	Salmiack-Geiſt, eine Untze
M. f. Extracto.	M. und ziehet das Elixir aus.

An einem andern Orte in eben dieſem Wercke, nehmlich in dem angehängten *Tractatu de Febribus Cap. II. Artic. de Febr. Quartan. pag.* 882. heiſſet es alſo, doch ohne die Gewichte zu benennen: Optimum

autem ſunt *elixiria balſamica* et quidem *noſtrum*, paratum ex *Radice Zedoariae, chinae, gentianae, herba ſcordii, corticibus aurantiorum et citri recentibus, nuciſta, ſuccino, oleo cariophyllorum, croco, camphora, myrrha, ſpiritu ſalis ammoniaco, & ſpiritu menthae;* welches, wie man ſiehet, etwas ſehr weniges von obigem abweichet. Doch ſcheinet es, daß dieſe Mittel dem Herrn Geheimen Rath etwas zu hitzig mögen vorgekommen ſeyn; weßwegen er auf ein gelinders gedacht, deſſen Beſchreibung er alſo an verſchiednen Orten abfaſſet:

Rec. Cort. Aurant. rec. *vnc. vn.*	Nehmet friſche Pomerantzen-Schaalen, eine Untze.
Extr. Gentian. rubr.	Extract von rothem Enzian,
Centaur. min.	Tauſendguldenkraut,
Card. Bened.	Cordebenedicten,
Sal Tartar.	Weinſtein-Saltz,
ana Drachm. duas.	jedes zwey Drachmas.
M. contuſ. gr. m.	M. und zerſtoſſet es gröblich.

Thut ferner funfzehn oder zwantzig Tropfen Citronen-Oel (Ezzenza di Cedro) dazu, und gieſſet ein Pfund Tockayer-Wein, oder Canarien-Sect darüber; ziehet durch gelinde Digeſtion das Elixir aus, und gieſſet es endlich ſachte ab. Vid. *Medicina Conſultatoria Part. III. Decad. II. Caſ. IX. p.* 110. *et* 111. vbi inquit, *de Elixirio noſtro balſamico, hunc in modum praeparando etc.* welches eben der von uns jetzt erzehlte iſt. Nun noch eine andre Compoſition:

Rec. Extr. Card Bened.	Nehmet Extract v. Cardobenedicten,
Gentian. rubr.	rothen Enzian,
Myrrh. elect.	Myrrhen, und Birnſtein,
Succin. *ana Drach. duas.*	jedes zwey Drachmas.

Ol.

Ol. Ment. deſtill.	Deſtillirt Krauſemüntz-Oel,
de Cedro,	Citronen-Oel,
ana gutt. viginti.	jedes zwantzig Tropfen.
ViniHiſpan.velCanarienſ.	Spaniſchen Wein oder Ca-
libr. vn.	narien-Sect, ein Pfund.
M. f. per digeſt. Elixir.	M. und machet durch *Dige-*
	ſtion das Elixir.

Sehet die *Medicinam Conſultatoriam Part. IX. Dec. I. Caſ. III. p.* 26. Mercket bey dieſer Compoſition, daß der Wein viel zu ſchwach iſt, den Myrrhen und dem Succino etwas abzugewinnen: dahero man ſie zuvor durch eine beſondre Digeſtion mit dem Liquore nitri fixi, oder Oleo Tartari per deliquium aufſchlieſſen, bis zur Truckne abdunſten, und im Keller in ein Oel zerflieſſen laſſen muß, ehe man ſie dazu thut. Noch eine andre Bereitung:

Rec. Extr. Card Bened.	Nehmet Extract v Cardobenedicten,
Cent. min.	Tauſendgüldenkraut,
ana Drachm. duas.	jedes zwey Drachmas.
Pulv. Cort. Chin.	Kinkina-Pulver,
Cort. Aurant. rec.	Friſche Pomerantzſchaalen,
ana vnc. ſemiſ.	jedes eine halbe Untze.
Sal Tartar.	Weinſtein-Saltz,
Drachm. duas ſem.	drittehalb Drachmas.
Vin. Canarienſ. *lib. vnam.*	Canarien-Sect, ein Pfund.
M. f. digerendo Elixir.	M digerirets zum Elixir.

Hierbey ſcheinet das Weinſtein-Saltz weniger nöthig zu ſeyn, als bey der vorigen; doch, es ſtehet dabey, und iſt dem Anſehen nach als ein corrigens, der Chinae oder Fieber-Rinde das bedenckliche Zuſammenziehen (vim adſtringentem) zu benehmen,

auſſer Zweifel beygefüget worden. Vid. *Medicina Conſultator. Part. X. Decad. I. Caſ. VIII. pag.* 58. *et* 59. Und noch eine andre; die er aber nicht vor die ſeine ausgiebet: wie denn auch die Gewichte nicht ſo gar proportioniret, und der Specierum faſt zu viel auf das wenige Menſtruum ſind, welches man ohne Bedencken im doppelten Gewichte nehmen kann. Sie ſiehet denn alſo aus:

Rec. Extr. Card. Bened.	Nehmet Extract v. Cardobenedicten,
Centaur. min.	Tauſendguldenkraut,
Sal Tartari,	Weinſtein-Saltz,
Nitri depurat.	Gereinigten Salpeter,
ana Drachm. duas.	jedes zwey Drachm.
Cort. Aurant.	Pomerantzen-Schaalen,
vnc. ſem.	eine halbe Untze.
Vinum Canar.	Canarien-Sect,
libr. ſem.	ein halb Pfund.
M. f. Elixir.	M. und machets zum Elixir.

Wenn das Elixir fertig iſt: ſo thut noch von der *Eſſenza di Cedro* funfzehn Tropfen dazu. vid. *Medicin. Conſultat. Part. V. Dec. I. Caſ. IX. pag.* 31. Noch andre Compoſitiones ſuchet in der *Medicina Syſtemat. Tom. IV. Part. III. pag.* 228. *Tom. I. p.* 476. *Diſſertat. de vini Hungar. excell. natur. §. XXIII. pag.* 31. Conf. *Med. Conſultat. Part. II. Dec. III. Caſ. IX. pag.* 155. Item *Part. III. Dec. I. Caſ. VIII. pag.* 51. Wir erinnern uns auch, eine Vorſchrift geſehen zu haben, wo das *Extractum Corticis Caſcarillae, Chamomillae Romanae* und *Millefolii* mit dabey war. Mir deucht, dieſe Vorſchriften ſind alle gut, und eine jegliche nach

ihrer Art brauchbar; obgleich keine die eigentliche und wahre iſt von dem Medicamente, welches unter dem Nahmen des Viſceral-Elixirs noch heute von des ſel. Erfinders Erben häufig verfertiget und verkaufet wird. Ziemlich nahe mögen ſie ihm wohl ſämtlich, inſonderheit die mit Wein gemachten, treten.

Der CLIX. Proceſs.

Elixir viſcerale tonicum B. PARENTIS. D. Burgharts ſtärckendes Viſceral-Elixir.

Rec. Rad. Gentian. rubr.	Nehmet Rothe Entzian-Wurtzel,
Cariophyllar.	Benedicten-Wurtzel,
Zedoariae,	Zittwer-Wurtzel,
ana vnc. duas.	jedes zwey Untzen.
Hb. Cent. minor.	Tauſendguldenkraut,
Millefol.	Schaafgarbe,
Card. Bened.	Cardobenedicten,
ana Manip. duas.	jedes zwey Hand voll,
Flor. Chamomil. Rom.	Römiſche Camillen-Blumen,
Manip. tres.	drey Hand voll.
Aurant. immatur. ſic.	Unreiffe getrucknete Pomerantzen,
vnc. quatuor.	vier Untzen.
Cort. Caſcarill.	Schackarill Rinde,
Myrrh. rubr.	Rothe Myrrhen,
Sem. Carvi,	Karbe-Saamen, jedes anderthalb Untzen.
ana vnc. unam ſemiſ.	
Sal Tartari,	Weinſtein-Saltz, oder Potaſche, ſechs Untzen.
vnc. ſex.	
M. conciſ. contuſ. gr. m.	M. ſchneidet und ſtoſſet alles gröblich.

Gieſſet ſechs bis acht Pfund Waſſer drauf; laſſet es gelinde kochen, daß etwa der vierte Theil einſiede; und wenn es geſtanden: ſo ſeiget es ab. Sechtzig

bis achtzig Tropfen werden euch gute Dienſte, bey Schlapheit der Eingeweide, bey Uebelkeit, bey Blähungen thun, auch nicht weniger Nutzen nach verlohrnen abwechſelnden Fiebern ſchaffen. Mit andern Artzney-Mitteln, ſo mit einem nicht allzu ſtarcken Wein-Geiſte aus Kräutern bereitet worden, läſſet es ſich ſehr bequem vermiſchen: nicht aber mit acidis oder reſinoſis, als womit eine Praecipitation vorgehet. Auch hält es ſich, ob es gleich nur mit Waſſer bereitet iſt, an einem temperirten Orte ziemlich lange. Der Geſchmack iſt angenehm, und faſt gar nicht bitter, ob es gleich meiſt aus ſehr bittern Pflantzen verfertiget worden; welche Würckung vom Laugen-Saltze herrühret. Die Myrrhen löſen ſich durch Hülfe des Alcali faſt gantz auf; daher auch das Elixir gantz fettig und ſeiffenartig wird, beſonders wenn es einige Zeit geſtanden hat.

Der CLX. Proceſs.

Laudanum diureticum MICHAELIS. D. Michaelis Urin-treibendes *Laudanum*.

Rec. Suc. Liquirit in Aq. Alkekeng. ſolut. *vnc. vn. ſem.*	Nehmet Lackritzen-Saft mit Judenkirſch-Waſſer zerlaſſen, anderthalb Untzen.
Camphor *Drachm. vn.*	Camphor, eine Drachma.
Croc. optim. *Scrup. quat.*	Saffran, vier Scrupel.
Alkekeng. Trochiſc.	Küchlein von Judenkirſchen,
Therebinth. Venet. *ana vnc. ſemiſ.*	Venetianiſchen Terpenthin, jedes eine halbe Untze.
Gum. Tragacanth.	Traganth,
Maſtich. *ana Drachm. ſem.*	Maſtix, jedes eine halbe Drachma.

Extr. Opii, *Drach. duas.*	Mohnſaft-Extract, zwey Drachma.
M. puluerif. puluerifand. f. Laudanum.	M. ſtoſſet zu Pulver was zu ſtoſſen iſt.

Wenn ihr den Lackritzen-Saft in einen dicken Brey aufgelöſet habet: ſo reibet den Mohnſaft-Extract aufs beſte darunter; hernach menget die Pulver dazu, und arbeitet alles wohl durcheinander; endlich miſchet den Terpenthin, und zuletzt den gepülverten Camphor. Hebet es in einer mit Mandel-Oel beſtrichenen Blaſe wohl auf. Wir haben es verſchiedene mahl bey der kalten Piſſe (Stranguria) und Austreibung allerhand ſandiger und ſchleimigter Unreinigkeiten aus Nieren und Blaſe, von 12. bis 20. Gran, als Pillen, nicht ohne Nutzen gebrauchen ſehen; da es denn ſeine Würckung ohne ſonderliche Gewalt gethan. Ich weiß auch, daß es durch Zuſatz der Millepedum (Keller-Eſelgen) und Coccionella bisweilen noch etwas verſtärcket, und bey oedematibus und dergleichen Geſchwulſten, wenn die übrigen Umſtände eingeſtimmet, mit Erleichterung des Krancken angewendet worden.

Der CLXI. Proceſs.

Pilulae Cephalicae HOFFMANNI. Hoffmanns Haupt-Pillen.

Rec. Gum. Ammoniac.	Nehmet Gummi Ammoniack,
Extr. Panchym. Crol.	Crolli Purgir-Extract,
Troch. Alhand.	Trochiſc. Alhandal,
ana gran. duod.	jedes zwölf Gran.

Extr. Lign. Aloes,	Aloesholz-Extract,
Cinabar. nat. ppt.	Berg-Zinnober präparirt,
Sal Succin.	Birnſtein-Salz,
ana gran. quinque.	jedes fünf Gran.
Moſchi, *gran. duo.*	Biſam, zwey Gran.
Olei Lavendul. *gutt. tres.*	Levendel-Oel, drey Tropfen.
M. f. Pill. n. XLVI.	M. und machet nach der Kunſt 46. Stück Pillen draus.

Den Ammoniack-Gummi löſet mit Eßig auf, und die andern Species arbeitet darunter, wenn ihr ſie zuvor zu Pulver gerieben. Vier, ſechs, bis acht Stück beym Schlafengehen genommen, werden früh eine gelinde Oeffnung zuwege bringen. Dieſe Pillen beſchreibet der ſel. Erfinder in *Notis ad POTERII. Pharmacop. Spagyr. Sect. V. not. a. pag.* 677. ſo wie die jetzt folgenden.

Der CLXII. Proceſs.

Pilulae Hypochondriacae HOFFMANNI.
Hoffmanns Milz-Pillen.

Rec. Gum. Ammoniac.	Nehmet Ammoniack Gummi,
Myrrh. r. elect.	Rothe Myrrhen,
Extr. Panchym. Crol.	Purgir-Extract Croll.
ana Drachm. ſem.	jedes eine halbe Drachma.
Vitriol. Mart.	Eiſen-Vitriol,
Diagryd. Sulph.	Geſchwefelt Diagrydium,
ana gran. decem.	jedes zehn Gran.
Croci. orient.	Saffran,
Sal. Succin.	Birnſtein-Salz,
ana gr. quat.	jedes vier Gran.
M. f. l. a. cum Eſſ. Succin. et Caſtor. ana Pill. ex Scrup. num. XX.	M. Machet mit Birnſtein und Bibergeil-Eſſenz aus dem Scrupel 20. Stück Pillen.

Mit

Mit dem Ammoniack verfahret wie oben; ſtatt des Purgir-Extracts CROLLI könnet ihr gantz wohl das oben von uns *Proceſſ. CLVI.* angeführte Extractum Catharcticum nehmen. Man kan 15. bis 20. Stück davon eingeben: ſo werden ſie auf eine bequeme Art einige mahl gelinde abführen.

Der CLXIII. Proceſs.

Pilulae Polychreſtae Balſamicae verae BECCHERIANAE. Die wahrhaften Hälliſchen Polychreſt-Pillen.

Rec. Gum. Hederæ elect.	Nehmet Epheu-Hartz,
Iuniper.	Wacholder Hartz,
ana vnc. decem.	jedes zehn Untzen.
Extract. Aloes,	Extract von Aloes,
Myrrh.	Myrrhen,
ana vnc oct.	jedes acht Untzen.
Abſinth.	Wermuth,
Card. Bened.	Cordobenedicten,
Cochlear.	Löffelkraut, jedes
ana vnc. ſept. ſem.	achtehalb Untzen.
Fumar.	Erdrauch,
Hellebor. nigr.	Schwartz Nieſe-
ana vnc. quinq.	Wurtz, jedes 5 Untz.
Centaur. min.	Tauſendgultenkr.
Rhabarbar.	Rhabarbar, jedes
ana vnc. duas. ſem.	drittehalb Untzen.
Therebinth. *vnc. quat.*	Terpenthin, vier Untzen.
M. f. leg. Art. Pill. n. XX. ex Scrupul.	M. Machet es nach der Kunſt zu Pillen, und zwar 20. Stück aus dem Scrupel.

Bey dieſem ſonſt bekannten, und wegen ſeinen ausnehmend guten Würckungen ſehr berühmten und be-

lieb-

liebtem Artzney-Mittel kommet es lediglich auf gewiſſe zeithero ſehr geheim gehaltene, und nur wenigen vertrauten Perſonen ſub fide data ſilentii eröffnete Handgriffe, in der Zubereitung an. Da uns nun dieſe Handgriffe aus den hinterlaſſenen Handſchriften eines verſtorbenen Artztes bekannt worden; welcher doch gegen uns, ob er gleich ein ſehr naher Anverwandter war, jederzeit ein Geheimniß draus gemacht: ſo wollen wir ſelbige, weil uns dergleichen Verbindlichkeit nicht oblieget, dem Publico zu Nutzen, gantz willig und aufrichtig mittheilen; da wir doch wiſſen, daß die Beſitzer dieſes Kunſtſtücks, oft vor vieles angebotnes Geld, nicht damit heraus gewollt, und höchſtens das Recept, keinesweges aber die Art und Weiſe der Zubereitung und Zuſammenſetzung, auf welche würcklich das meiſte ankommt, von ſich gegeben. Man theilet dieſe Bearbeitung in verſchiedene Claſſen, und zwar alſo:

A. *Modus depurandi Aloen.*

Nehmet Leber-Aloe ein oder mehr Pfund; pülvert ſie klein; gieſſet laulicht Waſſer, drey bis vier Pfund, drauf. Es kann Regen-Waſſer, oder auch Roſen- und Violen-Waſſer ſeyn. Digeriret es ſehr gelinde eine kurtze Zeit; rühret es bisweilen auf; und wenn ſich das Dicke geſetzt: ſo gieſſet es ab, und ander Waſſer auf den Rückſtand, und verfahret wie gelehret. Dieſes könnet ihr zum drittenmahl thun: doch müſſet ihr die beyden letztern mahle nur etwa den dritten Theil ſo viel Waſſer, wie das erſte mahl, nehmen. Ihr könnet auch noch geſchwin-

ſchwinder verfahren: wenn ihr das Waſſer gantz ſiedend auf die Aloe gieſſet, ſie umrühret, ſetzen laſſet, und das gefärbte Waſſer alſobald abgieſſet: Doch daß alles Dicke zurücke bleibe, und dieſe Arbeit ebenfalls zum drittenmahl wiederholet. Das abgegoſſene Waſſer dunſtet auf das gelindeſte ab; und wenn es faſt bis zur Honigdicke abgerauchet iſt: ſo gieſſet deſtillirten Eßig, oder in Waſſer aufgelöſte Weinſtein-Chryſtallen, oder welches am allerbeſten iſt, friſch-ausgepreßten Citron-Saft zwey Untzen dazu; rühret es wohl untereinander, und dunſtet es vollend zum Extract ab. Auf dieſe Weiſe werdet ihr das hartzigte Theil, welches zurücke bleibet, und ein wahres Gift, in Leib gebrauchet, iſt, von der Aloe geſchieden, und geſetzt, es wäre auch etwas davon unter den Extract gerathen, welches leicht bey der letzten Solution geſchehen kann, durch den Zuſatz des Acidi völlig getödtet und corrigiret haben. Das hartzigte zurück gebliebne Weſen könnet ihr wegwerfen, oder mit ſtarckem Wein-Geiſt eine gute Balſamiſche Eſſentz zum äuſſerlichen Gebrauch bey Wunden, daraus verfertigen (*).

Den

(*) Uns iſt ein gefährlicher Fall in unſerer Praxi einmahl vorgeſtoſſen, wo dieſe Reſina Aloes durch Schuld eines gewiſſen-loſſen Apotheckers, der ſie ſtatt 5. Gran der Reſinae Jalappae, unter eine Doſis von uns verordneter Purgir-Pillen, welche Compoſition wir ſonſt viel hundert mahl gebrauchet, gemiſchet, einer ſonſt geſunden und robuſten Manns-Perſon bald das Leben gekoſtet hätte. Es wird nicht ſelten die Reſina Jalappae mit dieſer Reſ. Aloe verfälſchet: es iſt aber der Betrug leicht zu unterſcheiden; denn das Jalappen-Hartz iſt durchſichtig und brüchig, und das Aloes-Hartz zäh und undurchſichtig.

Den Extract hebet zum Gebrauch auf. Solte er, wie insgemein geſchiehet, oben allzuhart und ſpröde werden: ſo darf man nur, wenn man ihn gebrauchen will, ein paar Löffel ſiedend heiß Waſſer drauf gieſſen.

B. *Modus depurandi Myrrham.*

Den partem reſinoſam der Myrrhen, als welcher das Blut ſo ſehr erhitzet, ſcheidet man alſo ab: Nehmet von den auserleſenſten **rothen Myrrhen** ein Pfund; ſtoſſet ſie gröblich, und befeuchtet ſie mit etwa zwey Untzen Liquoris Nitri fixi, oder Alcaheſt GLAUBERI; rühret dieſen Brey mit einem Spathel recht wohl untereinander; laſſet dieſen Brey ein paar Wochen im Keller oder andern feuchten Orte ſtehen: ſo werden ſich die Myrrhen gäntzlich aufſchlieſſen. Alsdenn gieſſet ſiedendes Waſſer drüber; rühret es wohl durch einander, und gieſſet nach einer Weile, wenn ſich das Dicke völlig geſetzet hat, das obere Klare herab, und auf ben Rückſtand abermahl heiß Waſſer, und verfahret, wie jetzt gelehret worden. Dieſes Aufgieſſen und Abſeigen könnet ihr ſo oft wiederholen, als ſich das aufgegoßne Waſſer noch mercklich färbet. Endlich dunſtet alles tingirte Waſſer auf das gelindeſte zum Extracte ab.

C. *Modus depurandi Helleborum nigrum.*

Nehmet friſche, nicht aber alte, verlegne, von Würmern zerfreſſene, jedoch wohlgedörrte ſchwar-

ze Nieſe-Wurtzel; ſtoſſet ſie zu gröblichem Pulver; infundiret ſie mit ſiedend heiſſem Waſſer, und digeriret ſie in einem wohl verdecktem Geſchirre 24. Stunden; ſeiget die Infuſion durch ein Tuch; dunſtet ſie auf die Helfte ab; laſſet es über Nacht ſtehen, damit ſich die etwa darinnen befindlichen Feces annoch zu Grunde ſetzen können; gieſſet das Klare ab, und bringet es mit ſehr gelindem Abrauchen zum Extract. Vermuthet ihr noch etwas Nutzbares im Rückſtande: ſo könnet ihr das Aufgieſſen des ſiedenden Waſſers und angezeigtes Verfahren damit noch einmahl wiederholen. Den Extract aus der Rhabarber machet ihr auf eben dieſe Weiſe.

D. *Modus conficiendi reliqua Extracta.*

Primo *Extractum Cochleariae.* Nehmet eine gute Menge gantz friſches Löffel-Kraut; zerhacket es erſtlich; hernach zerſtoſſets in einem Mörſel zu Brey; thut ein paar Hände voll davon in einen irdenen verglaſurten Topf, und gieſſet ſiedend heiß Waſſer drauf; laſſet es 24. Stunden alſo infundiret ſtehen; hernach preſſet es aus, evaporiret es bis zur Helfte, und zwar NB. gantz gelinde: denn das Löffel-Kraut hat ein ſehr zartes Saltz in ſich, welches leicht verfliegen kan. Laſſet es über Nacht ſtehen, damit ſich die dickern Feces ſetzen; decantiret das übrige, und evaporiret es vollend zum Extract. Zuletzt gebet wohl Achtung, daß ihr nicht das ſubtile Saltz, welches wie zarte Körngen leicht am Grunde bleibet, für Feces wegwerfet. Die Evaporatio und Inſpiſſatio zum Extract muß ſehr gelinde,

imo leniſſime geſchehen. Secundo, *reliqua Extracta*, als *Centaurii minoris*, *Cardui benedicti*, *Fumariae*, *Abſinthii*. Dieſe extrahiret, und zwar jedes von getrucknetem Kraute beſonders. Man verfähret allerdings mit Hacken, Zerſtoſſen ꝛc. wie beym Löffel-Kraut angezeiget worden; nur bloß mit dem Unterſchied, daß zu ihrer Extraction nicht Waſſer, ſondern Wein genommen werden muß; auch laſſen dieſe Kräuter kein ſo zartes Saltz am Ende fallen, wie das Löffel-Kraut. Wenn das Ausziehen geſchehen: ſo kann man in einem Kolben, bey ſehr gelinder Wärme, den Wein-Geiſt, ſo lange bis das Phlegma kommen will, abdeſtilliren. Den Rückſtand läſſet man ſtehen, daß er ſich abkläre, und das Klare gieſſet man ſachte ab, und dunſtet es aufs gelindeſte unter fleißigem Umrühren, damit nichts anbrenne, vollend zum Extracte aus. Wenn man will, kann man die Depuration befördern mit Eyer-Weiß bey allen dieſen Extracten. Nemlich alſo: Wenn das ausgezogne gefärbte Menſtruum vom Reſiduo abgegoſſen iſt, und zum Abdunſten heiß wird: ſo quirlet man von einem Ey, oder nach Proportion des Infuſi, von mehrern, das Weiſſe wohl zerklopfet, hinein: ſo ſchläget es die Feces daraus nieder; das Klare ſeiget man herab, oder ſchöpfet mit einem durchlöcherten Schaum-Löffel das Dicke heraus, und coaguliret denn das gereinigte Infuſum vollend zum Extracte ein. Jedoch hat man letztern Handgriff nicht nöthig; das öftere Decantiren und gelinde Evaporiren machet die Extracta vollkommen rein und ſchöne gläntzend.

E. *Compoſitio Maſſæ Pilularum.*

Laſſet erſtlich die Therebinthinam in einer eiſern Pfanne über gelindem Kohlfeuer zerflieſſen, und ein wenig brudeln; alsdenn thut man alle Extracta (NB. die nur zur Honigdicke abgerauchet seyn dürfen, wären ſie gantz trucken müſte man ſie zu zartem Pulver reiben) nach und nach hinein, daß ſie unter beſtändigem Umrühren darinnen zerſchmeltzen. Endlich träget man Löffelweiſe, jedoch durch Hülffe eines engen Durchſchlags, die auf einem Marmorſteine zu unbegreiflichem Pulver als Mehl geriebne Gummata dazu; und rühret die Maſſa, jedoch bey ſehr gelinder Wärme beſtändig um, ſo lange biß ſie nicht mehr an der Pfanne anklebet. Alsdenn nehmet ſie heraus, und malaxiret ſie mit den Händen beſtändig, damit ſich alles wohl vereinige. Zuletzt hebet ſie in Wachs-Papier auf, als wo ſie nicht anklebet. Machet Pillen von bekannter Gröſſe draus; verſilbert dieſelbe.

Der CLXIV. Proceſs.

Pilulæ Saponaceæ B. PARENTIS. D. Burghharts Savonat-Pillen.

Rec. Sapon. Venet. *vnc. duas,*	Nehmet Venetianiſche Seiffe, zwey Untzen.
Gum. Amoniac. in acet. ſolut. *Drach. ſex.*	Ammoniack Gummi in Eßig zerlaſſen, sechs Drachmas.
Hederæ,	Epheu Hartz,
Liquam. Myrrh. ſic.	Getrucknete zerlaſſne Myrrhen,

Extr. Angelic.	Extract von Angelicka,
Aloes aquoſ.	Aloes mit Waſſer,
Elleb. nigr.	Schwartz Nieſſe-Wur-
ana vnc. ſem.	tzel, jedes eine halbe Untze.
Ole. Succin.	Birnſtein-Oel, eine Drach-
Drachm. vn.	ma.
M. f. l. a. Pill ex Drachm.	M. machet nach der Kunſt
n. XXX.	Pillen, aus der Drachma
	30. Stück.

Das Gummi Ammoniakum zerlaſſet in einem eiſern Pfännchen, mit recht ſcharffen Wein-Eßig, alſo daß es ein wenig dünne werde; hernach bringet unter ſtetem Umrühren, über gantz gelindem Kohlfeuer, die Extracte darunter; endlich miſchet die Seiffe klar geſchabet, und zuletzte die Gummata zart gepülvert darunter. Wenn die Maſſa nicht mehr am Tiegel klebet: ſo malaxiret mit den Händen das Birnſtein-Oel darunter, und arbeitet es wohl durch einander, und machet Pillen draus. Wenn ihr euch erinnert, was BOERHAAVE *Elem. Chem. Tom. II. Part. I. Proceſſ. LXXIII. p. m.* 225. von der Seiffe geſchrieben: ſo werdet ihr leicht glauben können, daß angeregte Pillen eine mächtige auflöſende Kraft an ſich haben, und daher bey allerley Vorſackungen der Eingeweide und Drüſen, bey dicke und zähe gewordenen ſchleimigten Feuchtigkeiten, Geſchwulſt, Waſſerſucht, u. d. gl. mit Verſtand gebraucht, von mercklichem Nutzen ſind; indem ſie bißweilen gelinde purgieren, meiſt aber ſtarck den Abgang des Urins befördern. Wo aber der Cörper ſo beſchaffen iſt, daß die Feuchtigkeiten deſſelben in eine fäulnißartige Zerflieſſung (deliqueſcentiam putredinoſam) ab-

abgehen, oder die Zäſergen ſelbſt mercklich anbrüchig ſind: da muß man ihren Gebrauch unterlaſſen. Man kan 8. biß 12. Stück einnehmen.

Der CLXV. Proceſs.

Pilulæ Anodynæ, ſive Panacæa Solaris WILDEGANSI. Opiat-oder Schweiß-Pillen.

Wir haben bereits eine Art von Pillen *Tom. I. Part. II. Cap. VIII. Proc. LX. §. CXXXVII.* mitgetheilet, welche den Wildeganſiſchen ziemlich ähnlich kamen: jetzo aber wollen wir ihre Bereitung lehren, wie ſie der ſel. Geheime Rath HOFFMANN *in Not. ad POTERII Pharm. Spagyr. Sect. V. Not. a. pag.* 676. lehret. Nemlich

Rec. Extr. Opii cum acido correcti, *Unc. duas.*	Nehmet Extract vom Opio, zwey Untzen.
Corall. rubr. ppt.	Rothe Corallen *ppt.*
Croci. or.	Saffran,
Trochiſc. de Viper.	Trochiſci von Vipern,
Myrrh. elect.	Rothe Myrrhen,
Aloes ſuccotr. *aa. Drachm. duas*	Leber-Aloe, jedes zwey Drachmas.
Aur. fulminant. *Drachm. un.*	Platz-Gold, eine Drachma.
Ol. Caryophyllor. *Gutt. XX.*	Nelcken-Oel, zwantzig Tropffen
M. f. Pill. Num. XC. ex Drachm.	M. und machet Pillen draus 90. Stück aus der Drachm.

Von dieſen Pillen verſichert HOFFMANN, und zwar mit Einſtimmung der vielfachen Erfahrung,

daß ſie, auſſer der beſänftigenden Kraft, auch einen gelinden Schweiß treibet; welches er mit Recht denen beygemengten Purgier-Mitteln beymiſſet. „Nam „Purgantia cum anodynis mixta, evadunt Dia-„phoretica.„ Ich weiß, daß ſie mein ſel. Vater im Gebrauch gehabt: ſie aber ſehr ſelten mit dem Auro fulminante, oder einem andern Gold-Kalcke verfertiget; ſondern an deſſen ſtatt den ſchweißtreibenden Schwefel aus dem *Regulo antimonii medicinali* gebrauchet, und die Doſis der Aloe verdoppelt hat; wodurch er eine ſehr merckliche ſchweißtreibende Kraft erhielt. Bey abwechſelnden, inſonderheit dreytägigten Fiebern (Febribus tertianis), wenn der Leib gehöriger maſſen zubereitet, und der Kranckheits-Zunder ausgeſchaffet war, haben ſie gantz gute Dienſte gethan; indem ſie nach und nach das Fieber auf eine gelinde Art gebändiget, ohne daß er in ſeiner langwierigen Praxi jemahls etwas vor China-Rinde ausgegeben; welches Mittel er jederzeit, wegen der unzehlich mahl beobachteten ſchlimmen Folgen, verabſcheuet hat, und ſich niemahls entſchlieſſen können, Verſuche damit zu machen, die insgemein, wo nicht immer, zu des Patienten Unglück ausſchlagen. Er wußte daher gar wohl, daß er auch in dieſen Pillen, ſo viel er ſonſt drauf hielt, mit Opio zu thun hatte; welches wir auch einem jeglichen dabey zu Bedencken geben: denn Opium iſt unſtreitig ein ſo gewiſſes und gefährliches Gift als die Cicuta der Alten, und kann nur bloß in den Händen eines vernünftigen Artztes zu einem Heilmittel werden; womit freylich, bey manchen Fällen, ſchon dem Artzte und dem Krancken einiger Dienſt

ge-

geſchehen kann. Doch muß man auch damit weder zu viel noch zu ofte kommen, daß man durch unvorſichtigen Gebrauch deſſelben, beſonders bey empfindlichen Perſonen, nicht diejenigen Bewegungen, welche auf Unterhaltung des Cörpers und Wiederherſtellung deſſelben, oder vielmehr auf Zurechtebringung der in demſelben von einer ſchädlichen Materie veranlaſſeten Unordnung abziehlen, nicht hindere, oder zur Unzeit gantz und gar unterdrücke. Denn eigentlich curiret das Opium keine Kranckheit. Welches ſich viele Medici Symptomatarii, ſie mögen auſſer dem ſo gelehrt ſeyn wie ſie wollen, nur zu einem heilſamen NB. mercken mögen.

Der CLXVI. Proceſs.

Electuarium antifebrile B. PARENTIS. D. Burgharts Fieber-Latwerge.

Rec. Flor. Chamomill. Rom. *vnc. ſex.*	Nehmet Römiſche Camillen, ſechs Untzen.
Hb. Scordii,	Scordien-Kraut,
Card. Bened.	Cardobenedickten Kraut,
Cort. Cinamom. alb.	Weiſſen Zimmet,
Caſcarill. *ana vnc. duas.*	Schackarill-Rinde, jedes zwey Untzen.
Roob Juniper.	Wacholder-Safft,
Sambuc. *aa. q. ſ.*	Holunder-Safft, eines ſo viel als des andern, ſo viel genug iſt.
M. f. Elect. ſpiſſum; doſ. drachm. vna.	M. und machet ein dickes Latwerg draus.

Man hat die Säfte in einer Pfanne über ſehr gelindem Feuer warm werden laſſen, und die zu dem fein-

feinſten Pulver geſtoſſenen Species durch ein Sieb unter ſtetem Umrühren hinein getragen, und alſo ein gantz dickes faſt einem Extract ähnliches Latwerg draus gemachet. Weil es ſich aber ein bißgen ſtrenge brauchet, und weil die Species ſehr leichte, wenn man auch die Doſis einer Drachma in Erbſen groſſe Pillen verwandelt, dennoch eine ziemliche Menge derſelben ſind: ſo kann man unter die Säfte gleich viel Honig mengen, und ein etwas lieblicher ſchmeckendes dünneres Latwerg draus machen; nur muß man nach Proportion die Doſis etwas ſtärcker einrichten. Ihr werdet von dieſer Latwerge, wenn der Leib gehöriger maſſen zubereitet worden, ſelten die dritte Doſis nöthig haben; und ihr werdet die ſogenannten Fieber-Doctores, mit ihrer unfehlbaren China, ſcilicet! als welche weder *cito, tuto nec jucunde* mit ſich führet, redlich auslachen können. Denn das erſte thut die China gewiß nicht: weil insgemein 15. auch 30. Doſes, und die noch dazu hübſch ſtarck, oder wohl ein halb Pfund Latwerge wenigſtens von nöthen ſind, ehe ſie ihre Würckung thut; das heiſſet die Fieber-Bewegung unterdrücket, und recht, wie die gemeine Redens-Art lautet, das Fieber vertrieben: denn im eigentlichen Sinn hilffet ſie bey keinem. Das andre kann kein redlicher Artzt mit gutem Gewiſſen ſagen: denn von hundert Krancken, denen das Fieber mit China vertrieben worden, ſind gewiß neun und neuntzig, welche ſchlimmere Nachwehen zu leiden haben, als eine Kindbetterin; daher auch ſolche gelehrte Charlatans vom Poſtſcripto reicher werden, als von der Haupt-Kranckheit: denn es giebt

Stamm-

Stamm-Patienten ab, und wie bey einem bald anfänglich verſchnittenen Rocke, immer was nachzuſtümpern. Wie es um das letztere ausſiehet, weiß jedweder, welcher einmahl ein paar Drachmas auch wohl mehr, dieſes leichten, und in jedweder Feuchtigkeit faſt unendlich quellenden Pulvers, auf eine Doſis hinterſchlingen oder vielmehr einworgen und damit viele Tage hinter einander fort fahren müſſen. Laſſet uns mit jenem alten Dichter derowegen auf eine ſo unförmliche, und unumgänglich Schaden bringende Heil-Art das Siegel drücken:

O! vanas hominum curas; o! pectora coeca!

§. XLVIII.

Zuſätze zum neunten Capitel.

Von den irdiſchen Producten.

Wir werden, nach der einmahl beliebten Ordnung, auch hier verfahren: aber mehr, als *Tom. I.* geſchehen, ſolſche Proceſſe anbringen, welche in der *Chemia Phyſica & Oeconomica* ihren Nutzen haben: weil wir mit Grunde glauben, was etwa aus dieſer Claſſe zur Pharmaceutiſchen Deſtillier-Kund gehörig iſt, ſchon hinreichend angebracht zu haben; indem wir gemeine oder überall bekannte Compoſitiones nicht wiederhohlen, oder die Bearbeitung eines Proceſſes nicht auf zehnerley Art vortragen mögen. Es iſt genug, wenn wir eine einzige, und zwar von uns am beſten befundene Ausarbeitung gezeiget haben. An deſſen ſtatt halten wir es vor thunlicher, und dem Leſer nützlicher, verſchiedne nicht ſo gar bekannte Sachen beyzubringen. Und geſetzt, ein und

andrer Proceß fände ſich bereits in einem gedruckten Buche; denn wir haben nirgend geſagt, daß wir in unſern Zuſätzen einzig und allein geheime und noch niemahls öffentlich bekannt gewordene Dinge erzehlen wollen, ob gleich ſehr viele darunter ſind die jetzo zum erſten mahl ans Licht treten: ſo haben wir doch ſolche ausgeſuchet, da wir nicht blos vor lauter groſſe Gelehrte, oder Meiſter in der Chemie, ſondern hauptſächlich vor Anfänger, und Deutſche ſchreiben, die in einer Sprache aufgeſetzet ſind, deren nicht alle Leute gewachſen. Weswegen es uns noch mancher deutſcher Leſer dancken wird, wenn wir ihm etwas brauchbares, aus einem lateiniſchen, franzöſiſchen oder andern ihm noch unbekannten Buche, zu ſeinem Vortheile darbiethen. Hätten wir ja Luſt, lauter Geheimniſſe auf eine prahlerhafte Weiſe auszubreiten: ſo würde es uns an Stoff dazu nicht fehlen; indem wir eine ziemliche Sammlung geſchriebener Chemiſcher und andrer hieher gehöriger Collegiorum Manuſcriptorum beſitzen, aus denen wir ohne Furcht, daß man das Plagium ſo leicht mercken ſolte, manches ausſchreiben und vor das unſre ausgeben könten. Wir wollen uns aber nicht mit fremden Federn bereichern; ſondern jederzeit, wie wir bißher gethan haben, diejenigen nennen und anführen, denen wir uns einigen Danck ſchuldig zu ſeyn bekennen. Doch wollen wir euch die Namen dieſer ehrlichen Männer nicht verhalten. Es ſind nehmlich der alte MICHAELIS, WEDEL, VATER, SPERLING, der jüngere, ALBINI, BERGEN, STABEL, BERGER, HEUCHER, GOELIKE, HOFFMANN aus Halle,

ein

ein gewiſſer ANONYMUS den wir vor einen geſchickten Mann aus Halle halten, und deſſen Collegium, welches ziemlich ſtarck iſt, den Titul der *Inſtitutionum Chemiae Pharmaceutico - Docimaſticae* führet und mit ungemein ſchönen Einſichten geſchrieben iſt, den Druck vor verſchiednen andern verdienete, wir auch ohne Mühe einen Verleger dazu finden würden, wenn wir nur gewiß wiſſen könnten, ob nicht der geſchickte Verfaſſer vielleicht noch am Leben wäre, weil wir niemand gerne durch ein dergleichen Verfahren Verdruß erregen wolten. Wenn rathen genug wäre, ſo dürften wir es leicht vor des Herrn Prof. POTTS Arbeit anſehen. Deſſen endlich, was wir ſelbſt von einzeln Perſonen mit vieler Bemühung und Fleiß geſamlet, zu geſchweigen, oder unter den Papieren und Aufſätzen unſers ſel. Vaters gefunden. Ihr könnet alſo leicht urtheilen, geneigte Leſer, wie ſtarck wir unſre Zuſätze zu machen im Stande geweſen wären. Es mag aber an dem gegenwärtigen genug ſeyn; vielleicht haben wir Gelegenheit, zu andrer Zeit noch mit ein und dem andern ans Licht zu treten.

Der CLXVII. Proceſs.

Regulus Auripigmenti. Metalliſcher König von Operment.

Nehmet Operment (Auripigmenti) vier Untzen, ſcheidet das ſteinigte davon, und reibet die reine Goldfarbe zu zartem Pulver, und zwey Untzen reine Potaſche, oder ſchwartzen Fluß darunter;

machet mit zwey Untzen oder etwas mehr Seiffe einen Teig draus; thut es in einen geraumen Schmeltz-Tiegel, und laſſet es mit behutſam verſtärcktem Feuer ſchmeltzen: ſo werdet ihr einen König wie von Hüttenrauch (Arſenico) erhalten. Andre erhalten ihn auch auf folgende Weiſe: nehmet acht Untzen *Auripigment*, ſechs Untzen ſchwartzen Fluß, vier Untzen rein gefeiltes Eiſen, Kohlen-Staub eine Untze; miſchet es untereinander, und laſſet es im Feuer behutſam ſchmeltzen. Doch wird man noch beſſer thun, wenn man die gantze Maſſam mit etwas Talch oder Seiffe impaſtiret. HOFFMANN und POTT, jener in den *Obſervat. Phyſic-Chem.* und dieſer in ſeiner *Diſſert. de Auripigmento*, haben das Operment erſt recht unterſuchet, und es von der Auflage, als ob es Arſenicum ſeye, befreyet; ob ſie gleich zugeſtehen, daß etwas arſenicaliſches bey ihm verſtecket liege.

Der CLXVIII. Proceſs.

Argentum Muſicam. Muſier-Silber.

Nehmet fein Englich- oder Berg-Zinn, wo kein Bley oder ſonſt nichts fremdes darunter iſt, anderthalb Untzen; ſchmeltzet es in einem feſten Schmeltz-Tiegel. So gleich es anfänget zu flieſſen: ſo nehmet Wißmuth (Bismuthi, Marcaſitae argenteae) anderthalb Untzen, ſchlaget es in Stückgen, und traget es auf das Zinn, daß es mit ſelbem flieſſe: welches ſehr geſchwind geſchiehet, zumahl wenn ihr es mit einem eiſern Drathe unter einander rühret. So bald

es

es geſchmoltzen iſt; ſo hebet es aus dem Feuer; laſſet es ein klein wenig abkühlen, und menget ſechs Drachmas lebendiges Queckſilber, welches ihr aber in einem Tiegel beſonders, wohl habet heiß werden laſſen, weil es ſonſt zu ſehr ſprützet, darunter. Wenn ſich durch Umrühren alles wohl vereiniget hat: ſo gieſſet es auf einem kalten Stein aus, und reibet es hernach auf einem Marmor zu zartem Pulver, welches im Grunde nichts anders als ein Amalgama iſt. Die Mahler und Lacquirer brauchen es ſtatt einer Silberfarbe zu ihrer Arbeit; da es denn, wenn es mit einem Gummi-Waſſer, oder Eyerklar-Temperatur aufgeſtrichen, und mit einem Zahne geglättet wird, ſo ſchön gläntzend weiß ausſiehet, als Silber.

Der CLXIX. Proceſs.

Aurum Muſicum. Muſier-Gold.

Nehmet zwey Untzen rein Engliſch- oder Berg-Zinn; anderthalb Untzen Wißmuth; Queckſilber, Schwefel und Salmiack jedes eine Untze, und machet erſtlich aus dem zuſammen geſchmeltzten Zinn und Wißmuth, und dem lebendigen Queckſilber, wie zuvor gelehret worden (*Proceſſ* CLXVIII.) ein Amalgama. Hernach reibet den Schwefel und den Salmiack darunter, ſo daß alles ein ſehr zartes Pulver werde; endlich ſublimiret es in einem gläſernen wohlbeſchlagenen Kolben im freyen Feuer. BARCHVYSEN *in Pyroſophia*, citante IÜNGKENIO *Lexic. Pharm. Chem. Part. I. pag. m.* 51. machet es etwas anders, und nehmet zwey Untzen Zinn, ein

eine Untze lebendiges Queckſilber, und machet das Amalgama gehöriger maſſen davon; alsdenn reibet er Schwefel und Salmiack jedes eine Untze darunter, und ſublimiret es aus einem gläſern wohlbeſchlagnem Kolben im freyen Feuer, alſo daß er anfänglich, gantz mäßiges, zuletzt aber heftiges Feuer giebet: ſo ſolle das Pulver an den Hals des Kolbens anfliegen, und das Zinn unten am Boden des Kolbens als ein glängzendes gelbes Pulver liegen bleiben. Könnte wohl dieſe Arbeit einen Schlüſſel zu dem von uns oben, unter denen durch die Kunſt gemachten Metallen, angeführtem gelb gefärbtem Zinn abgeben? Sonſt iſt das Muſier-Gold eine Farbe, welche Mahler und Lacquirer, ſtatt des andern gemahlnen Goldes gebrauchen können. Die gemeinen Mahler-Bücher, als VALENTIN BOLTZEN von RUFFACH **Illuminir-Büchlein**, ANONYMI *Curieuſer* **Schreiber und Mahler**, IO. BAPT. PICTORII **Illuminir-Kunſt**, geben zwar die Verfertigung des Muſir-Goldes und Silbers auch an: aber ohne hierzu gehörige Handgriffe, daß es einem curieuſen Mahler wohl unmöglich fallen wird, dieſelben, der Vorſchrift gemäß zu verfertigen: wir aber haben, wie uns deuchtet, die Bearbeitung aufs deutlichſte entdecket.

Der CLXX. Proceſs.

Aurum Sophiſticum. Kunſt-Gold, oder Goldähnliches Metall zu machen.

Nehmet vier Untzen lebendiges Queckſilber, Spanngrün (Viride Aeris) und gemein Küchen-

Saltz

Saltz jedes ſechs Untzen. Das Saltz und den Grünſpann laſſet in genungſamen Schmiede-Löſch-Waſſer, (iſt das Waſſer, worinnen die Huff-Schmiede in einem in der Eſſe ſtehenden Troge das glühende Eiſen ablöſchen) zergehen. Siedet die Lauge in einer eiſernen Pfanne unter ſtetigem Umrühren; und wenn ſie kochet: ſo thut das Queckſilber dazu, kochet und rühret es ſo lange biß es nicht mehr flieſſet, ſondern als ein dicker gelber Brey am Spatul hangen bleibet, wozu ohngefähr eine halbe Stunde Zeit gehöret. Das darüber ſtehende rothe Waſſer gieſſet ab, damit es nicht, wenn ihr zu lange kochet, das Queckſilber ſchwärtze: und das nunmehro zähe gewordene Queckſilber waſchet mit aufgegoſſenem friſchen Waſſer von allem anklebenden Unrath gantz rein, und laſſet es an einem kalten Orte völlig harte werden. Alsdenn nehmet dieſe hart gewordne Maſſa, machet ſelbige etwas klein, und nehmet Alexandriniſche Tutiam, und Gurckuma-Wurtzel jedes gleich viel am Gewichte, und zwar ſo viel als genug iſt; pülvert es wohl, und machet in einem feuerfeſten Schmeltz-Tiegel, mit der Maſſa aus dem Queckſilber eine Schicht um die andre (ſtratum ſuper ſtratum), alſo daß ihr mit dem Pulver unten anfanget, und oben beſchlieſſet. Lutiret aber noch einen Tiegel drauf, ſetzet es in den Schmeltz-Ofen, gebet anfangs gelindes und endlich recht heſtiges Feuer daß die Maſſa in zarten Fluß gerathe, die ihr denn ausgieſſen und zu Verfertigung allerhand ſaubern Haußraths, Degen-Gefäſſe, Stock-Knöpffe ꝛc. gebrauchen könnet, indem ſie faſt wie Gold ausſiehet. Diejenigen, welche glauben,

daß

daß dieſes Kunſt-Gold vom Queckſilber herrühre, irren ſich; denn das Queckſilber ziehet durch den naſſen Weg das Kupffer aus dem Grünſpann an ſich und amalgamiret ſich mit demſelben, und wird hernach vermittelſt der Tutia dieſes Kupffer zu einem Printz-Metall, da das Queckſilber von der Hitze davon ſpatzieret. Die Gurckuma-Wurtzel, ſo gelbe wie ſie iſt, kan zum färben, ob es gleich der erſte Erfinder vielleicht geglaubet haben mag, nichts beytragen; ſondern ſie verwandelt ſich nur in Kohlen, welche vermöge ihres Phlogiſti zum Schmeltzen des Kupffers und des färbenden Weſens in der Tutia das ihrige beyträget.

Der CLXXI. Proceſs.

Metallum Principis ROBERTI. Printz Ruprechts Metall, oder Printz-Metall.

Nehmet ein Pfund reines Kupffer, laſſet es flieſſen; wenn es im Fluß ſtehet: ſo ſetzet zwey Untzen Zinck dazu, rühret es mit einem eiſern Stöckgen gut unter einander. So bald der Zinck gefloſſen und mit dem Kupffer wohl vereiniget iſt, ſo gieſſet es aus. Der Gebrauch iſt bekannt. Dieſes Metall iſt zwar ſchöner an Farbe als Meßing: aber ſpröder und ziemlich leicht flüßig, ſo gar daß es ſich nicht einmahl löthen läſſet. Wenn man es mit dem Zinck zu ſtarck überſetzet: ſo wird es ſehr blaß, faſt weißgrau; daher man es auch weiß Printz-Metall heiſſet. Der Erfinder war ROBERT, Pfaltzgraf am Rhein, und ein Enckel König IACOBS I. von En-

Engelland, woſelbſt er auch als ein ſehr gelehrter und der Experimental-Phyſique zugethaner Herr lebte.

Der CLXXII. Proceſs.

Stannum induratum. Klingendes oder hartgemachtes Zinn.

Nehmet Spießglas-König, es ſey einfacher oder mit Eiſen gemachter (vid. *Tom. I. Part. II. Proc. CLXVII. ſeq.* §. *CXLIII.*) anderthalb biß zwey Untzen; des feineſten Kupffers eine Untze. Laſſet das Kupffer zuerſt flieſſen; alsdenn traget den gröblich geſtoſſenen König dazu; und wenn er ſich durchs Schmeltzen mit dem Kupffer vereiniget hat, ſo ſetzet ſechzehn biß achtzehn Untzen Engliſch- oder fein Berg-Zinn zu, und verfertiget aus dem geſchmoltzenen Metall was euch beliebet. Das Zinn wird hartklingend, und als Silber ſo weiß; doch will ich eben nicht anrathen, Teller, Schüſſeln, oder andre Gefäſſe, die man zu Geträncke und Speiſen brauchet, daraus machen zu laſſen: weil dergleichen Geſchirre, beſonders wenn einige Zeit ſaurer Wein oder Eßig darinnen geſtanden, leicht Brechen (vomitum) erregen könnten. In Wien wird aus *Arſenico*, Eiſen und Zinn eine Maſſa gemacht, die unter dem Nahmen des Wiener-Metalls ſehr bekannt, aber zu Speiſe-Gefäſſen, Löffeln u. d. gl. noch ſchädlicher, ſonſt aber zu andern Dingen gar brauchbar, doch viel ſpröder als unſer klingendes Zinn iſt. Die wahre Zuſammenſetzung iſt mir eigentlich nicht be-

bekannt: es ſtehet aber gäntzlich zu vermuthen, daß ſie durch Hülffe eines Königs vom Arſenico, den man mit Eiſenfeil verfertiget, zu wegen gebracht werde.

Der CLXXIII. Proceſs.

Gemma Vitae MYNSICHTI. Mynſichts trockne Gold-Tinctur.

Nehmet Stein- oder Küchen-Saltz; laſſet es, wie bekannt, im Schmeltz-Tiegel flieſſen (Salis fuſi) etwa drey biß vier Pfund; löſet es in Rhein-Wein auf; filtriret es; rauchet es ab: und laſſet es anſchieſſen. Alsdenn leget die Chryſtallen in einen lutirten Kolben, und einem aufgeſetztem Helm, und geraumer vorgelegten Vorlage, und treibet erſtlich etwas Geiſt, oder vielmehr Phlegma, herüber, und hernach mit gehörigem Feuer das Saltz in Geſtalt weiſſer Blumen, in den Helm. Die Blumen laſſet in rectificirtem Wein-Geiſt, unter gelinder Digeſtion zergehen, ſo viel als der Wein-Geiſt in ſich nehmen will und kann; gieſſet alsdenn von dem unaufgelöſeten Rückſtande den Wein-Geiſt ſachte herab, und verwahret ihn beſonders. Das unaufgelöſete Saltz, oder den Rückſtand ſolviret aufs neue in Rhein-Wein, und verfahret damit mit evaporiren, chryſtalliſiren, ſublimiren und extrahiren mit Wein-Geiſt, wie gelehret worden. Welche Arbeit ihr noch etliche mahl, biß ſich nichts mehr vom Saltze mit dem Wein-Geiſte vereinigen will, wiederhohlen könnet. Endlich ſchüttet allen mit

dem ſubtilen Saltze angeſchwängerten Weingeiſt in einem Glaskolben, und ziehet ihn, mit ſehr gelinder Wärme biß zur Trockne herab. Das ſubtile zurück gebliebene Saltz ſetzet in einem feuer-beſtändigen Scherben (MYNSICHT will gar eine ſilberne und vergulde te Schaale haben, ſo aber ein mediciniſcher Aberglauben iſt) in den Schmeltzofen unter eine Muffel, laſſet es flieſſen, und unter währendem Fluß, rühret nach und nach ſo viel Blätgen fein Gold hinein, biß die Maſſa recht hochroth werde. Alsdenn nehmet es nach einer Viertelſtunde aus dem Feuer, laſſet es erkalten, reibet es zu feinem Pulver, und gebet von vier biß zu zehn Gran davon ein. Der Erfinder ſchreibet ihm ungemeine hertzſtärckende, auflöſende, und ſchweißtreibende Kräfte zu. Wir haben einen geſchickten Chemiſten dieſen Gold-Kalck auf einen kürtzern Weg durch eine etlichſtündige Cementation aus Gold-Blätgen mit GLAUBERI *Sale mirabili* bereiten, wo es gantz vollkommen roſenfarben ward, und ihn in vorgenannter Doſi, nicht ohne Nutzen bey giftigen Fiebern, und Schlapheit der Nerven, gebrauchen ſehen. Und wo wir ja dem Golde im menſchlichem Leibe noch einigen Nutzen und Würckung zuſchreiben ſollen: ſo ſcheinet dieſer Gold-Kalck nicht gantz vergebens gebrauchet zu werden. Wir haben dahero, auch denjenigen zu gefallen, welche noch groſſe Liebhaber ſolcher goldnen Pulver ſeyn, mit einem Artzney-Mittel nach ihrem Geſchmack dienen wollen; denen auch, wie wir hoffen, der folgende Proceſs nicht zuwider ſeyn wird.

Der CLXXIV. Proceſs.

Panacea Solaris MAETSII. Holländiſches Gold-Pulver.

Machet erſtlich einen *Crocum Solis* (Gold-Kalck) folgender Geſtalt: nehmet eine Untze fein durch Spießglas gegoſſenes Gold, laſſet es zu gantz dünnen Blätgens ſchlagen, miſchet gepülverten chryſtalliſirten Salpeter zehn Untzen, Alaun acht Untzen, und gemein Küchen-Saltz fünf Untzen dazu; reibet alles wohl unter einander, und kochet es in einem gläſernen Geſchirre, unter wiederholter Zugieſſung genugſamen Waſſers, biß die Gold-Blätgen von den Saltzen gäntzlich aufgelöſet ſind und die Solution gelbe worden. Schlaget drauf das Gold aus der Lauge mit zerfloſſenem Weinſtein-Oehl (Oleo Tartari per Deliquium) nieder, ſüſſet mit lauem Waſſer alle Schärffe aus dem Kalcke, trucknet ihn, und calciniret ihn hernach auf einem Scherben unter einer Muffel, daß er gantz purpurroth werde. Hebet ihn auf. Nun treibet aus gutem Ungariſchen Vitriol, mit den bekannten Handgriffen das Oehl; den Rückſtand, oder Todten-Kopf, laſſet acht oder zehn Wochen an der freyen Luft liegen; doch alſo daß ihn weder Sonnen-Strahlen noch Regen treffen kan. Mit dieſem Vitriol-Oehl und gefeiltem reinen Eiſen machet bekannter maſſen ein *Vitriolum Martis*, aus welchem ihr ebenfals das Oehl treiben, und ſolches rectificiren, und den Rückſtand, oder Toden-Kopf,

wie

wie obigen eben ſo lange an die Luft legen muͤſſet. Wenn ihr nun mercket daß der Ruͤckſtand, ſo wohl des Ungariſchen-als Eiſen-Vitriols, genugſam von dem Luft-Saltze angeſchwaͤngert iſt: ſo lauget es mit deſtillirtem Regen-Waſſer aus, dunſtet es etwas ab, und laſſet es anſchieſſen. Endlich nehmet von jetzt angeregtem Saltze eine Untze; reibet es zu zartem Pulver und zwey Drachmas von obigem Gold-Kalcke darunter, gieſſet ferner von einem Vitriol-Oehl eine Untze daruͤber, und coaguliret es in einer Phiole uͤber dem Lampen-Feuer zu einem Steine, oder vielmehr ſteinhartem Saltze, von dem ihr als einen bey den meiſten Kranckheiten, die ſich durch Schweiß, oder reichliches Abgehen des Urins heben laſſen, einen biß fuͤnf Gran eingeben koͤnnet. Es kommet alſo auf eine vorſichtige Erfahrung an, ob es mehr Nutzen ſchaffen wird und kann, als MYNSICHTS Gemma vitae, welches wir doch kaum glauben.

Der CLXXV. Proceſs.

Mercurius Diaphoreticus ASTRVCII. Herrn Aſtrucs ſchweißtreibendes Queckſilber.

Nehmet ſchwartzes mineraliſches Pulver (*Aethiopem mineralem.* vid. *Tom. I. Part. III. Cap. VII. Proc. CIX. §. XCIII.*) etwa ſechs Untzen, miſchet gleich viel zart gepuͤlverten Salmiack durch fleißiges Reiben darunter, und ſublimiret in einem

gläſernen Kölbchen im Sand-Bade mit nach und nach verſtärcktem Feuer die Maſſa auf, welche gantz vielbraun ausſehen wird, und ſcheidet ſie behutſam von dem drüber befindlichen chryſtalliniſchen Weſen. ASTRVC, welcher in ſeinem vortreflichen Wercke *de Morbis Venereis*, *Libr. IV. Cap. XII. Num. VI. pag. m.* 458. (Pariſiis, oder vielmehr Baſileae 1738. 4to.) dieſe Bereitung lehret, ſaget: „Efficax eſt ille Mercurius, quoties „virus venereum corrigendum eſt, liquefacien-„da lympha ſpiſſior, ac diaphoreſis promouen-„da, ſine ptyalismi periculo. Praeſcribitur a „gr. X. ad gr. XX. in bolis vel pilulis, vt cae-„tera mercurialia. Das iſt; dieſer Mercurius iſt „ſehr kräftig, ſo oft das Gift der Venus-Seuche „zu verbeſſern iſt, oder die dicke gewordene Lym-„pha verdünnet werden, oder man den Schweiß, „ohne Gefahr und Furcht vor dem Speichel-Fluſſe, „erregen ſoll. Man giebet ihn von zehn zu zwan-„tzig Gran in Pillen.„ Wie andere aus Queckſilber bereitete Mittel. Wir wiſſen auch, daß dieſes ſchweißtreibende Queckſilber in der gemeinen Krätze Dienſte gethan. Wir ziehen dieſen Mercurium diaphoreticum annoch TILLINGI vor; deſſen Bereitung Herr Prof. CARTHEVSER *Cap. X. Element. Chem. §. XIII. pag.* 194. giebet; indem letzterer nichts anders als ein Spießglas-Zinnober iſt, und folglich wenig Schweiß treiben kan. Andre Mercurii Diaphoretici, welche mit Zinn gemachet werden, ſcheinen uns etwas zu unſicher zu ſeyn.

Der

Der CLXXVI. Proceſs.

Arſenicum fixum. Feuer-beſtändiger Hütten-Rauch.

Nehmet ſechs Untzen Salpeter, drey Untzen *Arſenici* (Hütten-Rauch); pülvert beydes klein, reibet es ſehr gut unter einander, und laſſet in einem feuer-beſtändigen Tiegel, mit einem andern verdecket zu einer glashaftigen Conſiſtenz im Wind-Ofen flieſſen. Andre bereiten es durch Verpuffen mit dreymahl ſo ſchwer Salpeter in einem glühenden Tiegel. Doch iſt die erſte Art beſſer.

Der CLXXVII. Proceſs.

Rubinus Arſenici FEBVRI. Herr von Feburs Hütten-Rauch-Rubin.

Nehmet Hütten-Rauch (Arſenicum album chryſtallinum), ſublimiret ihn an und vor ſich ſelbſt in einem Kolben dreymahl: ſo wird ſich jedesmahl ein flüchtiges mehligtes Pulver abſondern, welches das ſchärfſte corroſiue Gift iſt. Das feſte Chryſtalliniſche ſondert vom ſtaubigten ab, und reibet gleich ſchwer Schwefel-Blumen darunter, ſublimiret es in einem Kolben aus dem Sand-Bade: ſo werden rubinrothe Chryſtallen aufſteigen. FEBVRE welcher *Tom. II. Traite de la Chymie Cap. X. Sect. VI. pag. m.* 1161. (Leide 1669. 12mo) ihre Berei-

reitung lehret, verſichert, daß ſie bey einigen Zufällen der Bruſt, wo zäher Schleim vorhanden iſt, zu drey Gran eingenommen, ziemliche Dienſte thun, auch äuſerlich bey fiſtulöſen, garſtigen, alten Schaden nicht ohne Nutzen wären. Wir leſen in NEVMANNS *Praelect. Part. V. Cap. VII. pag.* 1505. ein paar Worte, nehmlich: „man kan auch aus „*Arſenico albo* mit *Sulphure, Sublimando*, ein „herrlich *Medicamentum* verfertigen, welches „ſo leichte nicht wird geglaubet werden,„ welche höchſt wahrſcheinlicher Weiſe ein Zeugniß von gegenwärtigem Rubin abgeben.

Der CLXXVIII. Proceſs.

Magiſteria Vegetabilium colorata. **Bunte Magiſteria aus den Pflantzen.**

Nehmet ein friſches Kraut, welches ihr wollet, wenn es nur ſtarck grün färbet, als zum Exempel Peterſilie, Krauſemüntze ꝛc. oder Rathe-Blumen; auch gelbe, als Roſen, Peonien, wilden Mohn, Ringel-Blumen, Schmirgeln ꝛc. zupfſet ſie ſauber ab; kochet ſie in Waſſer, welches ihr mit Potaſche, Weinſtein-Saltz, *Alcaheſt* GLAVBERI, zu einer mäßig ſtarcken Lauge gemachet, filtriret dieſe Lauge durch ein doppelt Tuch, daß ſie klar werde, und präcipitiret ſie mit einer ſtarcken Solutione von Alaun in Waſſer gemachet. Das niedergeſchlagne Magiſterium ſcheidet durchs Filtrum

trum von der übrigen Feuchtigkeit; ſüſſet es ab und laſſet es am Schatten geſchwinde trucknen: ſo könnet ihr es, die Balſame zu färben, gebrauchen.

Der CLXXIX. Proceſs.

Purpura vegetabilis. Carmin=Roth.

Nehmet zehn biß zwölf Pfund reines Fluß-Waſſer, laſſet es in einer ſtarck verzinnten kupfferner Pfanne zugedeckt, damit keine Aſche hinnein falle, über einem Kohlfeuer ſieden; ſo bald es ſiedet: ſo miſchet eine Untze aufs feinſte gepulverte Kutzenille (Coccionilla) dazu. Laſſet es etwa drey oder vier Minuten mit einander kochen; alsdenn werffet fünf und dreyßig Gran Römiſchen Alaun dazu, wovon ſich die Farbe ungemein erhöhen wird; rühret es mit einem höltzern Spathul unter einander, laſſet es noch zwey Minuten aufwallen. Denn hebet es vom Feuer, damit es ruhig ſtehe und erkalte, und ſich das dickere zu Grunde ſetzen könne. Das obere klare ziehet mit einem gläſernen krumm gebogenen Heber (Siphone reflexo) herunter auf porcellanerne Schaalen und Teller; laſſet es 48. Stunden ruhig ſtehen: ſo wird ein höchſt ſubtiles Pulver ſich an dem Rand der Gefäſſe niederſchlagen. Ziehet die etwas blaß gewordene Tinctur abermahl mit dem gläſernen Heber herunter in ein Glas; laſſet das Magiſterium trucknen; und was noch in der bloßrothen Tinctur davon vorhanden, das ſchlaget

daraus mit einigen Tropffen einer von Engliſch- oder reinem Berg-Zinn mit Scheide-Waſſer gemachten Solution nieder. Aus dem dicken in Keſſel niedergeſunckenen Rückſtande könnet ihr den wahren Florentiner Lack auf folgende Weiſe machen,

Der CLXXX. Proceſs.

Lacca Florentina Vera. Wahrhafter Florentiner Lack.

Nehmet anderthalb Untzen gantz reine Potaſche oder Weinſtein-Saltz, laſſet es im Waſſer zergehen, filtriret die Lauge. Hernach ſchmeltzet drittehalb Untzen Römiſchen Alaun in heiſſem Waſſer; filtriret die Lauge ebenfals, und gieſſet, weil ſie noch heiß iſt, die Solution der Potaſche hinein: ſo ſchläget ſich eine weiſſe Alaun-Erde nieder. Seiget alſobald die trübgewordne Lauge durch ein leinwandnes doppeltes Tuch. Auf den zurückgebliebnen Brey ſchüttet alſo gleich den dickern Rückſtand vom Carmin aus vorhergehendem Proceß: ſo wird ſich augenblicks die Tinctur in das Magiſterium des Alauns ziehen, aus welchem ihr ferner die Feuchtigkeit vollend abtropffen, und die Laccam am Schatten auf Fließ-Papier, welches ihr auf neue Ziegeln, oder Kreide legen dürffet, hurtig trucknen könnet. Wenn man will, kann man von der Maſſa, wenn ſie noch weich iſt, durch einen gläſernen Trichter kleine Zeltlein formiren.

Der

Der CLXXXI. Proceſs.

Lacca Wiennenſis. Wiener Lack.

Machet euch das Magiſterium vom Alaun, wie zuvor Proc. anteced. gelehret worden. Hernach kochet anderthalb Untzen geraſpelten Fernabock oder rothes Braſil-Holtz (Ligni Acanthini) oder rothen Sandal, ohne weitre Zuthat, auſſer aufs höchſte einer Haſelnuß groß Alaun, in Fluß-Waſſer. Filtriret die ſchöne rothe Tinctur, und rühret das noch naſſe Magiſterium des Alauns hinein: ſo wird ſich augenblicks, wenn ihr es unter einander rühret, alle Röthe aus dem Waſſer ins Magiſterium ziehen, welches ihr durchs Filtrum ſcheiden und trucknen könnet. Auf dieſe Weiſe laſſen ſich allerhand den Mahlern dienliche Laquen aus verſchiednen Wurtzeln und Kräutern erhalten. Zum Exempel, Drachen-Blut, giebt eine rechte blutrothe, blau Braſil-Holtz eine violette, Korn-Blumen (Cyanus) eine dunckelblaue, gelb-Braſil-Holtz, Curcuma-Wurtzel, und Saffran verſchiedentlich gelbe, getrucknete grüne Nußſchaalen und Ofen-Ruß eine braune Lacquam. Auf den Nürnberger Kupfferſtich ſiehet man, wenn ſie illuminiret ſind, ein gewiſſes Roth, welches vom Carmin wenig unterſchieden iſt, ſelbiges aber des ſehr geringen Preiſſes dieſer Bilder halber, unmöglich ſeyn kan: wie wäre es, wenn man es vor ein Magiſterium aus dem Firnabock hielte? Einige

Verſuche ſolten einem Chemiſten noch wohl auf die Sprünge helfen.

Der CLXXXII. Proceſs.

Vltramarinum animale chemicum. Berliner-Blau.

Der Erfinder dieſes ſehr beſondern Magiſterii animalis ſoll der unlängſt verſtorbene Rector FRISCH ſeyn, welcher wegen ſeiner weitläuftigen Wiſſenſchaften ſo wohl in der Philologie als Naturkunde ſich bekannt und berühmt gemachet hat. Man hat anfänglich die Verfertigung ſehr geheim gehalten; biß ſie in KROECKERS **Oehlfarben-Mahler** in 8vo in der andern Ausgabe, aber ſehr unzureichend bekannt gemachet worden. Nachgehends hat TEICHMEYER *Part. II. Inſtitut. Chem. Cap. XV. p.* 214. *ſeq.* die Bearbeitung ſehr deutlich und vollſtändig gezeiget, mit welcher es folgendergeſtalt zugehet. Machet euch ein *Sal Tartari extemporaneum*, nach *Tom. I. Part. II. Cap. VI. Proc. LXXII. §. LXI.* haltet es an einem warmen Orte, daß es trucken bleibe und nicht von der Luft feuchte werde. Hernach nehmet friſches Ochſen-Blut, ſetzet es in einem Topffe zum Feuer daß es koche: ſo wird ſich das dicke zuſammen geliefern (coaguliren). Daß wäßrige ſcheidet vom dicken Coagulo, und das Coagulum trucknet vollend in einem flachen Tiegel, unter ſtetem Umrühren; ſtoſſet es alsdenn zu gröblichem Pul-

Pulver, und menget gleich ſchwer, vom Sale tartari extemporaneo darunter, daß es denn einen garſtigen Geſtanck abgiebet. Thut die Materie in einen ſtarcken Schmeltz-Tiegel und calciniret es anfangs mit gelindem hernach ziemlich ſtarckem Feuer, ſo lange biß keine Flamme mehr darüber erſcheinet. Nun, mercket, habet ihr drey Pfund Weinſtein-Saltz und drey Pfund gedorretes Ochſen-Blut gehabt: ſo machet jetzo aus ſechs Pfund Alaun, und zwar währender Zeit als ihr die Calcination verrichtet, mit ſechs und zwantzig Pfund Waſſer in einem kupfernen Keſſel, eine Lauge; filtriret dieſelbe, und erhaltet ſie beſtändig warm. In einem andern Gefäſſe machet aus drittehalb Untzen Engliſchem und biß zur gelbe calcinirtem Vitriol, und zwey Pfund Waſſer, durch Kochen eine andre Lauge, filtriret ſie gantz warm. Nun miſchet die Alaun- und Vitriol-Lauge, doch mercket, beyde faſt heiß unter einander: denn wenn ſie kalt werden, welches der Künſtler ſehr verhüten muß, ſo chryſtalliſiren ſich die Saltze und verderben den Proceß. Das calcinirte Blut nehmet aus dem Tiegel, ſchüttet es in einen andern Keſſel und etwa ſechs und zwantzig Pfund Waſſer drauf; kochet es und filtriret die Lauge durch ein Tuch. Nun iſt es Zeit, mit euren ſämmtlich warmen Laugen die Präcipitation anzuſtellen. Gieſſet nehmlich in die alcaliſche Lauge vom Blute, die aus Alaun und Vitriol zuſammen geſetzte, nach und nach ein; indem ein heftiges Wallen und gräulicher Geſtanck entſtehet. Das Magiſterium ſchläget ſich gantz grau nieder, wird

aber nach dem Maaſſe mehr und mehr blau, wie ihr anfänglich mit lauem und hernach kaltem Waſſer die Lauge davon abgeſpühlet, wenn ihr es nemlich zuvor von der Lauge durchs Filtrum geſchieden habet. Solte euch die Farbe nicht ſchön und hoch genug düncken: ſo dürfet ihr nur, wenn es ausgelauget und noch weich iſt, nach und nach ſo viel Saltz-Geiſt (Spiritum Salis) dazu tröpfeln, als euch genug zu ſeyn düncket; edulcoriret es darauf mit friſchem Waſſer aufs neue, und laſſet es trucken werden. Ich erinnere mich noch gar wohl, daß ich ehedem, da ich das Mahlen und Lacquiren in meinen jüngern Jahren, als ein angenehmes und anſtändiges Neben-Studium bisweilen und fleißiger trieb, und treiben konnte, als jetzo, vor das Loth Berliner-Blau in Breslau einen Species-Thaler zahlen müſſen, jetzo kann man es ſchon vor 5. oder 6. Groſchen haben.

Der CLXXXIII. Proceſs.

Magnes Arſenicalis. **Hüttenrauch=Magnet.**

Nehmet Spieß-Glas, gemeinen Schwefel und Hüttenrauch (Arſenici albi) jedes etwa zwey Untzen; reibet alles zu feinem Pulver untereinander, ſchmeltzet es in einer Glas-Schaale im Sand-Bade mit genugſamen Feuer untereinander. Man kann in der phyſicaliſchen Chemie verſchiedenes damit künſteln; indem es faſt alle Metallen angreif-

greiffet. Unter ein reſolvirendes Pflaſter, als etwa das Diachylum cum Gummatibus iſt, gemiſchet, wird es zur Erweichung der Geſchwüre, beſonders der Peſt-Beulen, ſehr gelobet. Eigentlich hätten wir es oben mit den ſchweflichten Producten abhandeln ſollen, wo es aber überſehen worden.

Der CLXXXIV. Proceſs.

Aethiops Antimonialis. Spießglas-Mohr.

Nehmet zwey Theile rohes Spießglas, zum Ex. vier Untzen; ſtoſſet es zu zartem Pulver, und reibet darunter ein Theil, zum Ex. zwey Untzen zart gepülverten gemeinen Schwefel, oder Schwefel-Blumen; vermiſchet es durch langes Reiben aufs genaueſte miteinander. Der Königliche Ober-Feld-Medicus in Berlin, Herr D. ELLER, hat dieſes Artzney-Mittel eingeführet, von welchem NEVMANN *Praelect. Part. V. Cap. XIV. pag.* 503. folgendes Zeugniß abſtattet: „Man giebet „pro Doſi bis auf eine halbe Drachma. Dieſer „Aethiops Antimonialis iſt nicht weniger in den „hartnäckigſten morbis ein gutes Mittel, und curiret Luem veneream, reuera ohne Salivation, nur „muß mit dem Gebrauche einige Zeit continuiret, „und dabey ein gutes Regimen diaphoreticum obſerviret werden; in Cancro occulto et exulcerato hat es ſich auch ſignaliſiret; jedoch dürfen beyde „(nemlich der gemeine mercurialiſche, und dieſer

„Aethi-

„Aethiops) bey Exulcerationibus viſcerum nicht „wohl adhibiret werden.„ Man kann ſich alſo bey der Krätze und andern vitiis Lymphae, zumahl wenn ein Decoctum oder Infuſum purificans & leniter Diapnoicum dabey zu Hülfe genommen würde, helfen. Dieſer Proceſs gehöret auch eigentlich zu den ſchweflichten Producten.

Der CLXXXV. Proceſs.

Luna cornua. Horn-Silber.

Nehmet Silber-Kalck, welcher aus dem Scheide-Waſſer mit Saltz-Waſſer niedergeſchlagen, und ſehr wohl abgeſüſſet worden, etwa drey Loth; ſchmeltzet denſelben in einem feſten Tiegel zu einer glashaften Maſſa, welches bey ſehr wenigem Feuer geſchiehet. Eine andere noch curieuſere Art lehret NEVMANN *Praelect. Part. I. Cap. VI. pag.* 137. welche alſo iſt: **Nehmet gefeilt fein Silber** zwey Theil, zum Ex. zwey Untzen; ſublimiret Queckſilber ein Theil, zum Ex. eine Untze; reibet es wohl untereinander, und treibet aus einer gläſernen Retorte im Sand-Bade das Queckſilber herüber: ſo hänget ſich das Acidum ſalis an das Silber mit Vermehrung um den dritten Theil, welches im Fluſſe in ein Glaß wie Birnſtein gehet. Hütet euch vor dem Rauche des Horn-Silbers im Feuer: denn ſie dunſtet einen vollkommenen arſenicaliſchen Dampf von ſich. Sonſt verſichert NEVMANN

l. cit.

l. cit. Part. II. Cap. XIV. pag. 502. daß man die Lunam cornuam in eine geſchmeidige glashafte Geſtalt, beſonders die letztere, bringen, und verſchiedenes daraus drechſeln und prägen kann; weßhalben auch der bekannte, aber bereits verſtorbene Herr D. HENCKEL nicht unbillig fraget: ob dieſe geſchmoltzene Luna cornua nicht vielleicht das olim vorgegebene Glas ſey, welches ſich ſoll haben hämmern laſſen? Wie BECCHERUS dieſe Ziehbarkeit (Malleabilitatem) verſtanden habe, kann in ſeiner *Phyſica ſubterranea Lib. I. Sect. V. Cap. III. No.* 36. *pag. m.* 413. *ſeq.* (Lipſ. 1703. 8vo.) erſehen werden. Die Luna cornua dienet zu verſchiedenen Künſteleyen in der phyſicaliſchen Chemie, wo vor andern ein dergleichen artiger und eines ernſtlichen Nachdenckens würdiger Proceſs in DAVID. KELLNERI *Officina Metallica curioſa No. I. pag.* 2. *ſeq.* (Nordhauſen 1723. 8vo.) zu leſen iſt; zumahl wenn man die wenigen Worte, welche NEUMANN *Praelect. Part. V. Cap. XIV. pag.* 1541. anbringet, mit vergleichet, welche alſo lauten: „Wenn man öfters „Lunam cornuam mit Cinabare ſublimiret, kann „man aus dem ſogenannten Capite mortuo, mit „Aqua Regis, eine nachdenckliche Portion Goldes „ſcheiden.„ Ein einſichtiger Chemiſt, der die Kräfte des Phlogiſti in eine aufgeſchloſſene metalliſche arſenicaliſche Erde kennet, wird hier eine artige Erſcheinung ſehen, wo er ſeine Einſichten in die Grund-Mixtion der Metallen beſtätiget finden kann.

Der CLXXXVI. Proceſs.

Saturnus cornuus. **Horn-Bley.**

Löſet Bley, wie ſichs gehöret, im Salpeter-Geiſte auf, ſo viel als euch beliebet, und ſchlaget daſſelbe mit ſtarckem Saltz-Waſſer nieder; den Kalck ſüſſet ab, und ſchmeltzet ihn im Tiegel, bey mäßigem Feuer, oder auch in einer Glas-Schaale in der Sand-Capelle. Wenn man Saltz-Geiſt, welcher an und vor ſich ſelbſt kein Bley auflöſet, in einer gläſernen Retorte übergekörnet, oder gefeilt Bley abtreibet: ſo diſponiret er es ebenfalls zur Flüßigkeit, und machet mit genugſamen Schmeltz-Feuer einen Saturnum cornuum draus. Wenn das Horn-Bley mit friſchem Saltz-Geiſte gekocht wird: ſo löſet es ſich auf, und der meiſte Theil gehet in zarte länglichte Chryſtallen, welche, wenn man ſie auf glüende Kohlen wirft, davon rauchen. NEVMANN giebet es *Praelect. Part. I. Cap. VI. pag.* 139. als die Anzeige eines guten Handgriffs an, durch was vor einen Weg das Bley flüchtig gemacht und mercurificiret werden könne. Conf. IVNCKERI *Conſpect. Chemiae Tom. I. Tab. XXXVIII. de Plumbo, eoque cornuo ſpeciatim, pag.* 972. *No.* 5.

Der CLXXXVII. Proceſs.

Vitrum Saturni. **Bleyglas-Glaſur.**

Nehmet ſchöne reine durchſichtige Rieſelſteine, glühet ſie, und löſchet ſie in friſchem Urin ab, und die-

dieſes wiederholet etliche mahl; reibet ſie hernach zu feinem Pulver als Mehl. Dieſes Pulvers nehmet einen Theil, und drey, vier, auch fünf Theil zart geriebene Goßlariſche Silberglätte (Lithargyrium), oder auch *Minium*, reibet es ſehr gut untereinander; thut es in einen Schmeltz-Tiegel; bedecket es einen halben Finger hoch mit Küchen-Saltz; leget eine Stürtze auf den Schmeltz-Tiegel, und laſſet es im Wind-Ofen mit heftigem Feuer zu Glaſe ſchmeltzen. Dieſe Arbeit iſt der Grund der meiſten Glaſuren, wovon ihr KUNCKELS *Artem vitriariam* nachleſen könnet. Auch iſt es der Grund von der Becheriſchen *Minera arenaria perpetua*, bey welchem groſſen Verſuch alles auf das zarte Flieſſen des Sandes mit der Silberglätte ankommt. Es geſchiehet dahero gar ofte, wenn ihr dieſes Glaß verfertiget, daß ſich unten etwas Bley reduciret, aus welchem ihr das in den Kieſelſteinen verborgen geſteckte Gold durchs Abtreiben und Scheiden heraus bringen könnet. Was ihr vor ſonderbare Verſuche mit den Kieſelſteinen und metalliſchen, auch andern kalckigten und ſchmeltzbaren Erden, ausrichten, und den Grund zur Porcellanmacherey, in dieſen und andern dergleichen Vitrifications-Experimenten finden könnet, hat der gründlich gelehrte und ungemein erfahrne Deſtillier-Künſtler Herr Prof. POTT in ſeinen Chymiſchen Unterſuchungen von der *Lithogeognoſia* &c. (Potsdam 1746. 4to.) zur Gnüge gezeiget.

Der CLXXXVIII. Proceſs.

Gemmae artificiales. Künſtliche Edelſteine.

Dieſe Edelſteine, welche man auch Flüſſe nennet, ſind nichts anders als ein gefärbtes Glaß, wozu, wie leicht zu erachten, ein beſonderer Cörper gehöret, welcher alle Farben ohne Unterſchied anzunehmen im Stande iſt. Dieſer Cörper wird das Gemenge, oder von den Künſtlern die Fritta genannt, und läſſet ſich alſo bereiten. Nehmet calcinirte Kieſelſteine, (vid. Proc. antecedent.) Salpeter, jedes ſechzehn Untzen; Borax acht Untzen, Weinſtein-Saltz vier Untzen, weiſſen *Arſenicum* zwey Untzen; reibet alles untereinander zu zartem Pulver. Oder: Nehmet, calcinirte Kieſelſteine ſechzehn Untzen, gereinigten Salpeter acht Untzen, Borax vier Untzen, Hüttenrauch (Arſenici albi) zwey Untzen; miſchet es und reibet es klein. Oder: Nehmet recht rein Venetianiſch Glas acht Untzen, Borax zwey Untzen, gereinigten Salpeter eine Untze; reibet alles zu Pulver und miſchet es. Oder: Nehmet, calcinirte Kieſelſteine ſechzehn Untzen, reine Potaſche acht Untzen, Borax vier Untzen; pülvert jedesmahl jedes Species beſonders, und zwar aufs feinſte als ihr könnet, denn reibet ſie untereinander. Wenn ihr nun dieſes Corpus, Gemenge oder Fritta, färben wollet, ſo verfahret alſo:

A. Zum

A. Zum Sapphir, oder blauen durchſichtigen Edelſtein.

Nehmet Gemenge oder Fritta ſechs Untzen, *Minii* zehn Untzen, *Zafferam* (feine blaue Schmalte) zwey Drachmas, Piemontiſche *Magneſiam* oder Braunſtein, zwantzig Gran; miſchet es. Oder: Nehmet, Fritta ſieben Untzen, *Zafferam* zwey und dreyßig Gran, *Magneſiam* ſechs Gran, und miſchet es. Oder: Nehmet, Fritta zwölf Untzen, Schmalte zehn bis zwölf auch funfzehn Gran; miſchet es.

B. Zum Rubin oder rothen Edelſtein.

Nehmet, Fritta ſechs Untzen, Kupfer-Roſt (Croci veneris) eine halbe Untze, fein Gold-Blatt Numer zwölf; reibet es untereinander.

D. Zum Smaragd oder grünen Edelſtein.

Nehmet, Fritta drey Untzen, *Minium* zehn Untzen, Grünſpan drey Drachmas, Eiſen-Roſt (Croci Martis) mit Eßig gemacht, eine halbe Drachma; reibet es untereinander. Oder: Berg-Chryſtall, den ihr zwölf mahl geglühet, in kaltem Waſſer abgelöſchet, und zu zartem Pulver gerieben habet, zwey Untzen, *Minium* drey Untzen, Grün-

ſpan acht und viertzig Gran, Eiſen-Roſt mit Eßig gemacht, acht Gran. Setzet die Materien in einem feuerbeſtändigen Tiegel in den Wind-Ofen, und laſſet ſie bey recht heftiger Hitze ſchmeltzen. Mercket, daß ihr den Tiegel mit einer Stürtze wohl zudecken müſſet, damit nichts von Kohlen hinein falle; auch muß man, weil die Materie etwas aufwallet, den Tiegel nicht gantz voll ſchütten. Leſet, wenn ihr hievon mehr Nachrichten verlanget, weil dieſes zu ſehr mancherley und verſchiedenen Arbeiten Gelegenheit geben kann, CRAMERS *Element. Art. Docimaſt. Part. II. Proc. LXXXIV. pag. m.* 333. *ſeq.* (Lugdun. Bat. 1739. 8vo. IOH. BAPT. PORTAE *Magia Natural. Lib. VI. cum Not.* CHRIST. PEGANEI. IVNGKENI *Chymiam Experiment. Part. I. Sect. IV. Cap. IX. pag. m.* 244. *ſeq.* (Frfti 1701. 4to.) ANTON. NERI Glasmacher-Kunſt mit MERRETI Anmerckungen *Lib. VI. toto pag. m.* 211. *ſeqq. item Obſ. pag.* 133. *ſeqq.* (Francofurti & Lipſ. 1678. 8vo.) Vornehmlich aber KVNCKELN in der vollkommenen Glasmacher-Kunſt *Part. I. Lib. VI. pag.* 144. *ſeq.* (Frfti & Lipſ. 1679. 4to.) ALEXII PEDEMONTANI *Secreta a* WECKERO *aucta Lib. VI. pag. m.* 296. (Baſileæ 1568. 8v.) wo aber verſchiedene unrichtige Compoſitiones vorkommen. Die gemeinen Kunſt-Bücher, als das groſſe Nürnbergiſche Kunſt-Buch, die Zauber-Schule, die Kunſt-Quelle ꝛc. geben denn auch dergleichen an.

Der

Der CLXXXIX. Proceſs.

Vitrum plaſticum aurei coloris. Die Gold-Glaſur.

Nehmet Bley-Glas, welches nach *Proceſſ. CLXXXVII.* aus einem Theil Kieſelſtein und fünf Theil Silberglätte gemacht iſt, reibet es zu zartem Pulver, und traget es mit Waſſer, oder welches noch beſſer, mit Bier, angemacht, wie gewöhnlich, auf die ſchon einmahl gebrennten irdenen Schälgen, Gefäſſe ꝛc. auf, laſſet es trucknen; alsdenn brennet ſie im Schmeltz-Ofen unter einer Muffel. So bald die Glaſur recht fein geſchmoltzen iſt: ſo hebet ſie mit einem bequemen eiſernen Inſtrument aus dem Schmeltz-Ofen, und beſtreichet ſie, vermittelſt eines Pinſels, mit folgender Tinctur: Löſet eine Drachma fein Silber in drey Theil Scheide-Waſſer auf, und gieſſet unter die Solution zehn Theil Bier. Wenn ihr die Schälgen beſtrichen habet: ſo ſetzet ſie wiederum in den Schmeltz-Ofen unter die Muffel: ſo werdet ihr mancherley bunte Farben entſtehen ſehen. Laſſet das Gefäſſe nicht allzu lange im Feuer, weil euch ſonſt die Tinctur völlig davon gehet. Ueberhaupt kommt es hierbey auf gute Regierung des Feuers an; habt ihr nun dieſes recht getroffen: ſo wird euer verglaſurt Geſchirre ausſehen, als ob es vergoldet wäre. Gold in Königs-Waſſer (Aqua Regis) aufgelöſet, und auf angeführte Art gebrauchet, giebet eine ſehr ſchöne Glaſur. Kupfer ebenfals, doch dunckler. Glaſuren von allerhand

Farben vor Töpfer und zur Porcellan-Arbeit giebet KVNCKEL in der vollſtändigen Glas-Kunſt *Part. II. Lib. II. pag. 53. ſeq.*

Der CXC. Proceſs.

Vitra Amauſa, Encauſta. Emaillier-Farben.

Von dieſer gewiß ſonderbaren Art im Feuer durchs Einbrennen zu mahlen, welches man insgemein emailliren nennet, iſt in gedruckten Büchern überhaupt bis anhero noch ſo ſehr wenig zu finden. Alles, was ich mich davon geleſen zu haben, erinnere, ſtehet in FELIBIEN *Traite de la Peinture, Sculpture et Architecture* in 4to. (das Jahr weiß ich nicht anzugeben, weil ich das Werck jetzo nicht bey der Hand habe) wo er etwas von der Art und Weiſe, die Farben aufzutragen und einzubrennen, angiebet, aber auch wenig genug. Was IOHAN. ISAAC. HOLLANDVS *de Operib. Mineral. Lib. II. Cap. LXXXIX. XC. ſeq. Tom. III. Theatr. Chem. pag. 473. ſeq.* (Argentorat. 1659. 8vo.) LIBAVIVS *Syntagm. Arcanor. Chemicor. Lib. VII. Cap. XXI.* GLAVBER in ſeinen Schriften hin und her zerſtreuet, und oft nur mit halben Worten, auch ſelbſt KVNCKEL in der Glasmacher-Kunſt etwa von den Schmeltz-Gläſern oder *Amauſis* mit einſtreuen, gehöret entweder gar nicht hieher, oder iſt nicht zureichend, und gehet mehr das Glas-Mahlen, oder Töpfer- und Porcellan-Glaſuren, als das eigentliche Emalliren an. Wir hoffen

dero-

derohalben den Liebhabern dieſer ſchönen Mahlerey einen Gefallen zu erweiſen, wenn wir ihnen einige bisher gar geheim gehaltene Email-Farben hier mittheilen. Die gantze Behandlung dieſer Mahlerey können wir ihnen hier nicht beybringen; es mag genug ſeyn, wenn wir ihnen ſo viel ſagen, daß zu allen Farben ein Fluß gehöret, wozu insgemein der Nürnberger-Schmeltz gebrauchet wird: doch wollen wir auch einige von dieſen Flüſſen communiciren; daß am beſten dieſe Feuer-Mahlerey ſich auf Gold-oder Kupfer-Blech practiciren läſſet; daß man die Pulver, um ſie mit dem Pinſel auftragen, das iſt, damit mahlen zu können, mit Spick-Oel anfeuchtet; daß man einen groſſen Unterſchied zwiſchen hart- und weichen, das iſt, leicht- oder ſchwer-flüßigen Farben zu machen, und ſich ſehr beym Einbrennen darnach zu richten habe; daß die Pulver gantz andre Farbe beym Einbrennen bekommen, als ſie haben, wenn man damit mahlet: folglich dieſe Mahlerey gantz eigene Geſchicklichkeit erfordere; daß es endlich dabey, wenn man die Farben unter der Muffel einbrennet, welches nicht mit allen, wie leicht zu erachten iſt, auf einmahl geſchehen kann, vor andern auf die geſchickte Regierung des Feuers ankomme. Welches alles Umſtände ſind, die man hier von mir nicht fordern kann.

A. Allerhand Flüſſe.

a.) Nehmet calcinirte und verſchiedene mahl in Urin abgelöſchte Kieſelſteine ein Theil, und Bleyweiß zwey Theil; reibet alles aufs zärteſte,

und ſchmeltzet es bey genugſamen Feuer zu Glas, und reibet es wiederum zu feinem Pulver. Dieſes iſt ein ziemlich harter Fluß.

b.) **Ein andrer Fluß zu den Farben.** Nehmet vier Theil *Minium*, ein Theil geſtoſſenen und wohl abgewaſchenen Scheuerſand, (oder auch calcinirte Rieſelſteine) verfahret damit wie oben. Dieſer Fluß iſt weicher.

c.) **Guter ſchwartzer Fluß.** Nehmet ein Theil ſchwartz Schmeltz-Glas, zwey Theil Bleyweiß; ſchmeltzet es zuſammen wie oben. Gieſſet es aus, und ſchlaget es, wenn es kalt worden, entzwey, damit ihr die Bley-Körnergen, die ſich etwa reduciret haben, davon thun könnet. Dieſer Fluß iſt auch nicht hart. Im übrigen könnet ihr zu den Flüſſen auch den bunten Nürnberger Schmeltz gebrauchen, welcher überhaupt gar weichflüßig iſt.

B. Die Farben ſelbſt, und zwar

a.) **Weiß.** Dazu dienet vor andern der weiſſe Nürnberger-Schmeltz, oder wollet ihr ſelbſt eine weiſſe Farbe haben, welche weich iſt: ſo nehmet den weichen Fluß (A. b.) und miſchet den fünften Theil reine Zinn-Aſche darunter; oder ſoll ſie hart ſeyn: ſo dienet eben dieſer, oder auch der erſte Fluß (A. a.) worunter ihr den achten oder ſechſten Theil auf das weiſſeſte calcinirte und zart geriebne Schaaf-Beiner, oder Hirſchhorn gemen-

menget habt. Er wird aber ungemein hart und ſchwerflüßig, dahero er am beſten zum Grunde tauget.

b.) Schwartz und zwar erſtlich weich.

Nehmet Bergblau, glühet es in einem verdeckten Tiegel recht braun; dann nehmet davon ein Theil, und drey Theil ſchwartzen Fluß (A. c.) reibet es mit Waſſer untereinander, und laſſet es trocknen.

Oder: Nehmet blauen Ungariſchen Vitriol, glühet ihn zu dreyen mahlen in einem verdeckten Tiegel recht heiß; alsdenn nehmet davon einen Theil zu drey Theil Fluß; verfahret wie oben.

Zum andern: Hart.

Nehmet blauen oder Cypriſchen Vitriol, glühet ihn dreymahl in einem verdeckten Tiegel recht heiß, und löſchet ihn allemahl in Eßig ab. Wenn er trucken worden: ſo nehmet deſſelben ein Theil, ſchwartzen Fluß (A. c.) ein Theil, und ſchwartz Schmeltz-Glas zwey Theil: reibet alles wohl unter einander.

Oder: Nehmet ein Theil gebrannten blauen Vitriol, zwey Theil Borax, zwey Theil ſchwartz Schmeltz-Glas, zwey Theil ſchwartzen Fluß (A. c.)

c.) Roth, und zwar erſtlich vor andern das Gold-Purpur. Dieſes iſt nichts anders, als der

aus dem Praſſel-Golde bereitete rothe *Crocus. Tom. I. Part. II. Cap. IX. §. CXLVIII. Probl. CLXXVIII.* Einen andern, den ORSCHALCK *Sol ſine Veſte* beſchreibet, kann man auch gantz wohl dazu gebrauchen. Man verfertiget ihn alſo: Laſſet fein Gold in *Aqua Regis* (Goldſcheide-Waſſer) zergehen; gieſſet etwas davon in ein Glas reines Brunnen-Waſſer, und alſobald einige Tropfen einer mit Aqua Regi gemachten Solution von reinem Zinn dazu: ſo wird ſich das Waſſer alſogleich Purpur-roth färben, und ein zarter rother Gold-Kalck niederfallen. Verſetzet denſelben mit dem Fluß (A. a.)

Hernach weich-roth. Nehmet gemeinen Ungariſchen Vitriol; glühet ihn recht ſcharf zwiſchen zwey Tiegeln; nehmet alsdenn dieſes roth-gebrannten Vitriols ein Theil, rothen Nürnberger-Schmeltz drittehalb Theil; reibet alles aufs zarteſte mit Waſſer untereinander, und laſſet es trucknen.

Oder: Nehmet roth gebrannten Ungariſchen Vitriol, das iſt, Todtenkopf ein Theil, rothen Schmeltz auch ein Theil, gelben Schmeltz auch ein Theil. Verfahret, wie jetzt gelehret worden.

Hartroth.

Nehmet roth-gebrannten Vitriol, oder einen recht ſchönen mit Eßig gemachten hochrothen Eiſen-Roſt (Crocum Martis) ein Theil, und gleich viel harten Fluß (A. b.)

d.) Leib-

d.) Leib-Farbe. (Couleur de Chair.)

Nehmet den beſten Wiener Ocker, der recht ſchön erdgelb und nicht ſandig iſt, glühet ihn in einem Tiegel gut aus; ſtoſſet ihn klein, und glühet ihn nochmahls; denn reibet unter ein Theil fünf Theile weichen Fluß (A. b.)

e.) Gelb und zwar weich.

Nehmet recht ſchönes Bleygelb, glühet es noch einmahl im Schmeltz-Tiegel, doch nicht allzu ſtarck, und reibet hernach drey Theil Fluß (A. b.) darunter.

Hartgelb.

Nehmet Bleygelb ein Theil, gelben Schmeltz ein halb Theil, harten Fluß zwey Theil.

f.) Braun, und zwar weich.

Nehmet *Crocum Martis* (Eiſenroſt) der durch bloſſes Reverberiren gemachet iſt anderthalb Theil, ſchwartzen Fluß (A. c.) ein halb Theil; weichen Fluß (A. b.) drittehalb biß drey Theil.

Hernach hart.

Nehmet Crocum Martis (Eiſenroſt) ein halb Theil, hart ſchwartz ein halb Theil, Fluß (A. a.) ein Theil.

g.) Haar-Farbe.

Nehmet Umbraun (Terra vmbria) glühet es in einem Tiegel, und reibet hernach zu drey Theil dieſes gebrennten Umbraun, fünf Theil Fluß (A. b.)

h.) Grün,

h.) Grün, und zwar erſtlich weich.

Nehmet Berggrün (Chryſocolla) glühet es in einem Schmeltz-Tiegel, und reibet hernach drey Theil Fluß (A. b.) darunter.

Hartgrün.

Nehmet Grünſpann (viride aeris) glühet es wohl, alsdenn reibet ein halb Theil Fluß (A. b.) darunter, dieſes wird durchſichtig.

Ein anders.

Nehmet ein Theil grün Schmeltzglas von Nürnberg, fünf ſechszehn Theil dergleichen gelbes, drey ſechszehn Theil Fluß (A. a.), ein ſechszehn Theil Ungariſch fein Berggrün.

Noch ein anders duncklers.

Nehmet grüne Erde (Terre verde) ein Theil, Fluß anderthalb Theil.

i.) Blau und zwar erſtlich weich.

Nehmet blaue Stärcke (Smaltum Zafferam) ein Theil, Fluß (A. b.) ein Theil.

Hernach hart.

Nehmet Blaßblau, oder Engliſch *Azur*, ein Theil, Ultramarin ein achttheil, Fluß (A. a.)

Auch hat ein Künſtler verſichert, daß wenn man die ſogenannten Wayd-Blumen, das iſt, den blauen

blauen Schaum der bey den Schönfärbern auf der Küpe ſchwimmet, nähme, trucknete und mit weichen Fluß etwa zu zwey oder drey Theilen vermengte: ſo gäbe es ein vortreflich Blau. Eben dieſer Verſuch ſtünde mit dem Berliner Blau (*Proceſs CLXXII.*) zu verſuchen.

k.) **Violet.** Und zwar erſtlich weich.

Nehmet ein Theil gebrannt Operment (Auripigmenti), drey Theil Fluß (A. b.), blau Schmalte ein halb Theil, und ein Viertel *Crocus Martis*.

Hernach hart.

Ein Theil gebrannt Operment, drey Theil Schmalte, ein Theil *Crocus Martis*, und ein Theil Fluß; reibet alles aufs zarteſte untereinander.

§. XLIX.

Zuſätze zum gantzen dritten Theile.

Da der gantze dritte Theil ſo eigentlich nicht zur Chemie, ſondern mehr zur Haußhaltungs- und Apothecker-Kunſt gehöret; wir aber in unſern Zuſätzen, mehr auf die erſtere zu ſehen haben: ſo werden wir dermahlen keine fernere Anleitung dazu geben. Damit aber die geneigteſten Leſer wiſſen mögen, wo ſie ſich auf den Fall ferner Raths erholen können: ſo wollen wir auſſer denen *Tom. I. Part. III. Cap. I. §. 1.* angeführeten Büchern, ihnen

ihnen noch ein paar andre anpreiſen, welche ihnen hinreichende Gnüge thun ſollen. Das erſte iſt in frantzöſiſcher Sprache, und verdienete gar wohl überſetzt zu werden, welches unſers Wiſſens noch nicht geſchehen iſt. *Traité de Confiture, ou le nouveau & parfait Confuturier, qui enſeigne la maniere de bien faire toutes ſortes de confitures tant ſeches que liquides, au ſucre, a demi ſucre, & ſans ſucre.* Amſterdam 1744. 12mo. Das andre iſt ein ſehr nutzbar deutliches Werck: AMALIAE FRIDERICAE von MELLINGSDORFF **kluge und wohl erfahrne Hauß-Mutter** ꝛc. Nürnberg 1712. 8vo wo der **gantze erſte Theil von** *pag.* 1. biß 379. ausführliche Nachricht von der Zucker-Beckerey giebet. Hierbey wollen wir uns und unſre Arbeit dem uns geneigten **Leſer** zu fernrer Wohlgewogenheit beſtens empfohlen, und ihm allen Vortheil und Seegen aufrichtigſt angewünſchet haben. Wie wir uns denn ernſtlich erfreuen werden, wenn wir etwas auch mit dieſer Schrift zu ſeinem Beſten beytragen können.

E N D E.

GOtt allein die Ehre.

Regi-

Regiſter.

Derer in vorſtehendem Werckgen befindlichen vornehmſten Sachen und erklärten Wörter.

(Die Ziffern zeigen das Blat, die aber hinter den Tabb. die Römiſche das Kupfer und die gemeine die Figur auf ſolchen, an. II. bedeutet jedesmahl den zweyten Theil.)

Abreſchen Brandtwein II. 270

Abſtammung des Nahmens Chemie II. 3

Abſtrahiren, was dieß ſey, pag. 16. deſſen Zeichen, Tab. I. 1

Abtreiben, was es ſey. 19

Abziehen, was es ſey. 16

Acetum, (ſ. Eßig) 20. deſſen Zeichen, Tab. I. 2.

Acetum deſtillatum, 20. deſſen Zeichen, Tab. I. 3. denſelben zu machen. 238

Acidum, (ſ. Sauer) deſſen Zeichen, Tab. I. 2. von demſelben Producte, 178. derſelben Arten, 179. und Species, 179. ſq. von deſſen Geiſtern. 224

Aci-

Acidum Tartari chalybeatum, Angeli Salae II. 383
Adler weiſſer, wird das Brech-Pulver genannt. 364
Adorn, iſt ein Kraut der Mutter dienlich. 188
Aegyptier, haben ſich ſonderlich der Chemie befliſſen. 30. ſqq.
Aepffel-Brandtwein. II. 265
Aër, (ſ. Luft) 20. deſſen Zeichen, Tab. I. 4.
Æris viride, (ſ. Grünſpan) 20. deſſen Zeichen, Tab. I. 4.
Ærugo, 20. deſſen Zeichen, Tab. I. 5.
Aes Corinthiacum II. 48
Æs vſtum, 20. deſſen Zeichen, Tab. I. 6.
Aeuſſerlicher Geiſt in Lähmung der Glieder. II. 277. - vor die Wundärtzte. II. 278
Agregation, was ſie ſey 122
Agtſtein, ſ. Birnſtein.
Alandwurtzel-Waſſer, zu deſtilliren, II. 230
Alaun. II. 46
Alaun, 20. deſſen Zeichen, Tab. I. 9. gebrannten zu machen. 233
Alaun-Geiſt zu machen. 232
Alcaheſt ſ. Menſtruum.
Alcali, 20. deſſen Zeichen, Tab. I. 7. wovon dieſes Wort den Nahmen und was darunter zu verſtehen, 176. Producta davon, 176. dieſelben ſind entweder fix, 176. oder flüchtig, 177. von dieſen letztern wird gehandelt. 243
Alchemie. II. 112
Alckermes-Syrup zu machen. 380

Allerhand kräftige deſtillirte Waſſer zu machen. II. 242
Alembicus, (ſ. Helm) 20. deſſen Zeichen, Tab. I. 8.
Alexipharmaca aqua, ſ. Gift-Waſſer.
Alexipharmaca Eſſentia Stahlii. 314
Aloës-Elixir zu machen, 323. Aloë correcta zu machen, 329. Aloë roſata zu machen, 329 deren Gebrauch. 330
Aludels werden beſchrieben, 97. deren Figur, Tab. V. Fig. XI.
Alumen, (ſ. Alaun) 20. deſſen Zeichen, Tab. I. 9.
Amalgama, 20. deſſen Zeichen, Tab. I. 10.
Amalgamation wird beſchrieben, 125. wie ſie geſchichet. 134
Amalgamiren. 15. was dieß ſey. II. 41
Ambra-Tinctur zu machen, u. deren Gebr. 298
Ameiſen-Spiritus zu machen, 241. deſſen Gebrauch. 242
Amſterdammer Gift-Waſſer zu machen. 239
Ana, 20. deſſen Zeichen, Tab. I. 11.
Angeſicht, was vor Waſſer demſelben dienlich wider die Flecken und Finnen. 189. 297
Anhaltiſches Waſſer zu machen, und deſſen Gebrauch. 216
Anies-Saamen dienet bey Blehungen. 189
Anodyna Tinctura Ludouici zu machen. 300
Anthelmintica Eſſentia. 321
Anthelminticum Extractum. 339
Antimonialiſchen Zinnober zu machen. 286
Antimonii Clyſtus, wie er zu machen. 236
Antimonii flores (ſ. Flores) zu machen. 282

Antimonii hepar, wie es gemacht und gebraucht wird. 352
Antimonii Regulus, ſ. Regulus antimonii.
Antimonii ſulphur auratum zu machen. 291
Antimonii ſulph. diaphoreticum zu machen. 292
Antimonii Vitrum, deſſen Bereitung und Gebrauch. 371. ſq.
Antimonium, (ſ. Spieß-Glas) 20. deſſen Zeichen, Tab. I. 12.
Antimonium diaphoreticum zu machen. 355
Antimonium diaphoreticum martiale, deſſen Bereitung, 357. deſſen Gebrauch. 358
Antimonium diaphoreticum ſolare, deſſen Bereitung und Nutz. 363
Antimonium ſixum Blancardi, wie es gemacht wird, 340. deſſen Gebrauch. 341
Antiſpasmodiſches Pulver, Hälliſches zu machen. 273
Aphrodiſiaca Eſſentia Wedelii. 317
Apoplectica aqua, (ſ. Schlag-Waſſer) Wedelii zu machen. 211
Aqua, 20. deſſen Zeichen, Tab. I. 14.
Aqua alexipharmaca (ſ. Gifft-Waſſer) D. Zwelffers. 214
Aqua apoplectica (ſ. Schlag-Waſſer) D. Wedelii. 211
Aqua Aſtmatica, D. Zwelffers zu machen. 211
Aqua carminatiua, (ſ. Colicken-Waſſer) D. Dorncreilii. 216
Aqua fortis, (ſ. Scheide-Waſſer) 20. deſſen Zeichen, Tab. I. 15.
Aqua gradaria, 20. deſſen Zeichen, Tab. I. 16.

Aqua magnanimitatis zu machen, und deſſen Gebrauch. 242
Aqua pluvialis, 20. deſſen Zeichen, Tab. I. 17.
Aqua regis, 21. deſſen Zeichen, Tab. I. 18.
Aqua vitæ, dieſelben ſüſſe zu machen, 208. dieſelben zu färben, 209. gemeine, wie ſie zu machen. 219
Aquarius, 21. deſſen Zeichen, Tab. I. 19.
Arbor Dianae. II. 41
Arcanum duplicatum zu machen. 268
Arena, 21. deſſen Zeichen, Tab. I. 20.
Argentum, (ſ. Silber) 21. deſſen Zeichen, Tab. I. 21.
Argentum viuum, (ſ. Mercurius, Queckſilber) 11. deſſen Zeichen, Tab. I. 22.
Aries, 21. deſſen Zeichen, Tab. I. 23.
Aroma philoſophorum. 260
Aroph Paracelſi. 260
Arquebuſade oder Schuß-Waſſer des L'Emeri zu machen. 223
Arſenicum, (ſ. Hütten-Rauch) 21. deſſen Zeichen, Tab. I. 24.
Arſenici regulus, wie er gemacht wird, 347. deſſen Gebrauch. 348
Aſche, 22. deren Zeichen, Tab. I. 47.
Aſchen-Heerd im Deſtillier-Ofen wird beſchrieben. 70
Auflöſen, (ſ. Solviren) was dieß ſey. 15
Augen, was vor Kräuter denſelben dienlich, 188. vor deren Entzündung Mittel. 263
Augen-Troſt iſt den Augen dienlich. 188
Aurichalcum, 21. deſſen Zeichen. Tab. I. 26.
Auripigmentum, 21. deſſen Zeichen, Tab. I. 27.

Aurum, (ſ. Gold) 21. deſſen Zeichen, Tab. I. 25. Tinctur davon zu machen. 309
Aurum fulminans zu machen, 353. deſſen Gebrauch. 354
Ausdampfen, was dieß ſey. 16
Ausziehen, was dieß ſey. 15

B.

Bad (ſ. Balneum) 21. deſſen Zeichen, Tab. I. 28.
Ballon, ſ. Recipient.
Balneum, 21. deſſen Zeichen, Tab. I. 28.
Balneum arenæ, 21. deſſen Zeichen, Tab. I. 29. wie es zu gebrauchen. 159
Balneum cineris, 21. deſſen Zeichen, Tab. I. 30. deſſen Gebrauch. 159
Balneum maris, 21. deſſen Zeichen, Tab. I. 31. wie es zu gebrauchen. 159
Balneum vaporis, 21. deſſen Zeichen, Tab. I. 32. deſſen Gebrauch. 160
Balſamiſche Wund-Eſſenz zu machen, und deren Gebrauch. 313
Balſamum Sulphuris zu machen. 281
Balſamum Sulphuris aniſatum zu machen. 282
Balſamum Sulph. vulnerarium zu machen. 282
Baſilius Valentinus, wer er geweſen. 36
Becheriſche Billen, wie ſie Stahl angiebt. 331
Benedicten-Wurzel dienet bey Ohnmachten. 189
Benzoes-Blumen, 23. deren Zeichen, Tab. II. 79. dieſelben zu machen. 288
Benzoes-Tinctur zu machen und deren Gebrauch, 297. zuſammengeſetzte zu machen. 297
Berg-Grün. II. 85
Berg-Zinnober. II. 83

Bern-

Bernſtein, 25. deſſen Zeichen, Tab. III 162. Oel davon zu machen, und deſſen Gebrauch, 278. Eſſenz davon zu machen, und deren Gebr. 312
Bewegung, iſt das Haupt-Werckzeug der Deſtillier Kunſt. 48
Beyfuß dienet zur Beförd. der Monat-Zeit. 188
Bezoarticum minerale zu machen, 363. deſſen Gebrauch. 364
Bezoarticum oleum Wedelii zu machen. 280
Biebenell-Eſſenz zu machen, und ihr Gebr. 311
Birnſtein, ſ. Bernſtein.
Birnen-Brandtwein. II. 267
Bißkoten mit Mandeln zu backen. 400
" " ohne Mandeln. 401
Bitter-Waſſer, Londner zu machen. 222
Blattern, ein Julep in denſelben, 190. was darinnen dienet. 250
Blau-Waſſer zu machen, 217. wozu es dienl. 218
Blehungen, was vor Kräuter in denſelben dienlich, 189. dieſelben treibet Phyſagon Mannagettæ, 210. wann ſie über ſich ſteigen, Mittel davor, 211. Eſſenz darinnen. 316
Bley, 24. deſſen Zeichen, Tab. III. 122. mit deſſen innerlichen Gebrauch iſt ſehr behutſam zu verfahren. 362
Bley. II. 37
Bley-Saltz. II. 400
Bley-Zucker zu machen, und deſſen Gebrauch. 263
Bleyweiß, 21. deſſen Zeichen, Tab. I. 46.
Blumen, (ſ. Flores) deren Zeichen, Tab. II. 77. allerhand zu candiren. 390
Blut-Flüſſe, bey allzuſtarcken, ein Recept. 360

Blutſtillende Eſſenz zu machen, 322. deren vorſichtiger Gebrauch. 322
D. Boerhaavens Lebens-Balſam. II. 286
Bolus, 21. deſſen Zeichen, Tab. I. 33.
Borax, 21. deſſen Zeichen, Tab. I. 34.
Borragen, dient bey Ohnmachten. 189
Bräutigams-Tropffen, D. Wedels zu machen und deren Gebrauch. 317
Brandtwein, deſtillirter, 198. ſqq. denſelben zu machen, von Korn, 202. alcaliſirten zu machen, 203. Polniſchen, 203. von Zucker, 204. abgezogene ſüſſe zu machen, 208. dieſelbe zu färben, 209. von Caffee. 206
Brandtwein aus Weinhefen. II. 258
- - - aus Weintreſtern. II. 259
- - - aus Bierhefen. II. 261
- - - von ſeinem Oele zu befreyen. II. 273
Brech-Pulver, 23. deſſen Zeichen, Tab. II. 109 wie es zu machen, 364. von deſſen Gebrauch, oder vielmehr Mißbrauch, 365
Brech-Wein, (ſ. Vinum emeticum) 26. deſſen Zeichen. Tab. III. 173.
Brechweinſtein, zu machen. 264
Brod von Zucker zu backen. 398
Brod von Pomerantzen. 401
Bruſt, was vor Kräuter derſelben dienlich. 188
Bruſt-Beſchwerungen, Julep in denſelben. 190
Bruſt-Eſſenz, deren Bereitung und Gebr. 315
Bruſt-Küchlein zu machen. 394
Bruſt-Lattwerge zu machen. 385
Buch-Ampffer dient wider ſtarcke Hitze. 189

C. Cämen-

C.

Cämentiren, was es ſey, 18. deſſen Zeichen, Tab. I. 44. wie es geſchiehet. 170
Cäment-Büchſe, wird beſchrieben, 95. deren Figur, Tab. V. Fig. VIII.
Caffee-Brandtewein zu machen. 206
Calcination, was ſie iſt, 18. deren Zeichen, Tab. I. 35. wird beſchrieben, 168. wodurch und wie ſie geſchicht, 168. deren Arten. 169
Calciniren, ſ. Calcination.
Calcothar, ſ. Colcothar.
Calmus-Wurtzel, trucken einzumachen. 390
Calx, (ſ. Kalck) 21. deſſen Zeichen, Tab. I. 36.
Calx ſolis zu machen. 353
Calx viua, 21. deſſen Zeichen, Tab. I. 37.
Campfer, 21. deſſen Zeichen, Tab. I. 38. Oel davon zu machen, 277. deſſen Gebrauch iſt nur äuſſerlich. 277. ſq.
Cancer, 21. deſſen Zeichen, Tab. I. 39.
Candirte Würtz-Nelcken zu machen, 389. desgleichen allerhand Blumen. 390
Canehl, ſ. Zimmt.
Capelle, 21. deren Zeichen, Tab. I. 40. wird beſchrieben. 94. deren Figur, Tab. IV. Fig. XII.
Capelliren, was es ſey. 19
Capell-Ofen wird beſchrieben, 77. wie er gebauet wird, 77. ſq. wie er zu gebrauchen und zu heitzen, 79. deſſen Figur, Tab. IV. Fig. II. eine andre Art davon, wie er zu bauen, 81. wie er zu heitzen, 82. deſſen Figur, Tab. V. Fig. II.
Capillar-Syrup zu machen. 378
Capricornus, 21. deſſen Zeichen, Tab. I. 41.

Caput mortuum, 21. deſſen Zeichen, Tab. I. 42.
Carbones, (ſ. Kohlen) 21. deren Zeichen, Tab. I. 43.
Cardebenedicten iſt bey Fiebern dienlich. 189
Carminatiua Eſſentia D. Jünckens zu machen. 316
Carminatiua aqua, ſ. Colicken-Waſſer.
Cartheuſers Lebens-Balſam. II. 287
Caſchu-Tinctur zu machen, und deren Gebrauch. 298
Cementare, ſ. Cämentiren.
Cera, (ſ. Wachs) 21. deſſen Zeichen, Tab. I. 45.
Ceruſſa, 21. deſſen Zeichen, Tab. I. 46.
Chalybs, 22. deſſen Zeichen, Tab. II. 72.
Chemia (ſ. Deſtellier-Kunſt) philoſophica, was ſie iſt, 4. mechanica, was ſie iſt, und wie ſie eingetheilet wird, 5. œconomica, was und wie vielerley ſie iſt, 5. pharmaceutica, was ſie iſt. 5
Chemiſche Producta. II. 223
Chemiſche Zeichen werden beſchrieben und benennet, 19. ſqq. deren Figuren, Tab. I. II. III.
Chemiſches Urweſen. II. 217
Chryſtalli veneris, wie ſie zu machen. 262
Chryſtallen, gereinigte von Weinſtein zu machen, 263. deren Gebrauch. 264
Chryſtalliſiren, zu Chryſtallen anſchieſſen, was es iſt, 16. wird beſchrieben, und wie es geſchicht, 138. deſſen Nutzen, 139. Handgriff dabey. 140
Cichorien-Syrup mit Rhabarbar zu machen. 379
Cinabaris, (ſ. Zinnober) 22. deſſen Zeichen, Tab. I. 49.
Cineres, 22. deren Zeichen, Tab. I. 47.
Cineres Clauellati, (ſ. Potaſche) 22. deren Zeichen, Tab. I. 48.

Citron-Schaale trucken einzumachen. 391
Clyſtus antimonii, wie er zu machen. 236
Coaguliren, was es iſt und heiſſet, 16. deſſen Zeichen, Tab I. 50. wie es geſchiehet, 136. wie dieß Wort genommen wird. 137
Cobaltum, 22. deſſen Zeichen, Tab. I. 51.
Cohobiren, was es iſt, 17. n. 17.
Colcothar, 22. deſſen Zeichen, Tab. I. 52.
Colica, ein Julep in derſelben, 191. darinnen dienet Mannagettæ Phyſagon. 210
Colicken- und Wind-Waſſer, D. Dorncreilii zu machen, 216. Nürnbergiſches zu machen, 217. deren Gebrauch. 217. 220
Compoſitio, was ſie iſt. 121
Confituren, Anweiſung dazu. 373. ſqq.
Confectio Alkermes zu machen. 380
Concentriren, was es iſt, 18. wie und wodurch es geſchiehet. 163
Corallen-Tinctur zu machen, 304. deren Gebrauch 305
Corallinum arcanum, was es ſey. 368
Cornu cerui, (ſ. Hirſchhorn) 22. deſſen Zeichen, Tab. I. 53.
Cornu cerui vſtum, 22. deſſen Zeichen, Tab. I. 54.
Coſmeticum magiſterium, deſſen Bereitung und Gebrauch. 369. ſq.
Courage-Waſſer zu machen, 242. deſſen Gebrauch 243
Creta, 22. deren Zeichen, Tab. I. 55.
Crocus, 22. deſſen Zeichen, Tab. I. 56.
Crocus Martis, 22. deſſen Zeichen, Tab. I. 57. wie

er gemacht wird, 349. nach Stahls Art, 359. deſſen Gebrauch. 360
Crocus Metallorum, 22. deſſen Zeichen, Tab. I. 58. wie er gemacht und wozu er gebraucht wird. 352
Crocus ſolis zu machen. 353
Crocus Veneris, 22. deſſen Zeichen, Tab. I. 59.
Crucibulum, (ſ. Trichter) 22. deſſen Zeichen, Tab. I. 60.
Cucurbita, 22. deſſen Zeichen, Tab. II. 61.
Cuprum, 22. deſſen Zeichen, Tab. II. 62.

D.

Däniſcher Vitriol-Geiſt wider die Fraß. II. 318
Damaſcirtes Eiſen. II. 55
Dampf-Bad, ſ. Balneum vaporis.
Dealbatio veneris, wie es gemacht wird. 348
Deckers, D. Mutter-Waſſer zu machen. 221
Decompoſitio, was ſie iſt. 122
Decrepitiren, was es iſt. 170
Deflagriren, was es iſt und wie es geſchiehet. 169
Democritus von Abdera ein berühmter Chemiſt. 31
Dephlegmiren, was es iſt, 18. worinn es beſtehet, und wie es geſchiehet. 164
Depuratio ſalium, wie ſie geſchiehet. 262
Deſtillation der Wäſſer, was vor Handgriffe bey derſelben zu mercken. 185. ſqq.
- - - der Spiritus, wie damit zu verfahren. 198. ſqq.
Deſtilliren, was es iſt, 17. deſſen Zeichen, Tab. II. 63. wird beſchrieben, 157. wie es geſchicht, 158. was dabey in acht zu nehmen. 162
Deſtilliren im freyen Feuer, wie es geſchicht. 161

Deſtillier-Blaſe wird beſchrieben, 102. deren Figur, Tab. VI. Fig. XI.
Deſtillier-Kunſt, (ſ. Chemia) wird beſchrieben, 1. ſq. mit was vor Nahmen ſie ſonſt genennet wird, 2. ob ſie eine Kunſt oder Wiſſenſchaft, 3. wie ſie eingetheilet wird, 4. derſelben Werckzeuge, 8. derſelben Operationes und Producta in einer Tabelle vorgeſtellet, 10. ſqq. von derſelben Alterthum, Erfindung und Wachsthum, ꝛc. 28. ſq.
Deſtillier-Ofen, gemeiner, wie er gebauet wird, 80. wie er zu heitzen, 81. deſſen Figur, Tab. IV. Fig. III.
Deſtillirtes Birckenſaft-Waſſer. II. 251
Deſtillirte Wäſſer. II. 224
Detoniren, was es iſt. 18
Dies, 22. deſſen Zeichen, Tab. II. 64.
Digeriren, was es iſt, 17. deſſen Zeichen, Tab. II. 66. wie es geſchicht. 146
Digeſtiuum ſal Syluii zu machen. 269
Dippelii Wund-Balſam zu machen. 240
Docimaſie, was ſie iſt. 5
Dorncreilii D. aqua carminatiua, oder Colicken-Waſſer zu machen. 216.
Drachma, 22. deren Zeichen. Tab. II. 66.
Durcheinander, 22. deſſen Zeichen, Tab. II. 76.

E.

Ebulliren, 22. deſſen Zeichen. 68
Ehrenpreiß iſt der Bruſt dienlich. 188
Einmachen, was es heißt und deſſen verſchiedene Arten. 374. ſqq.
Eingeweide, eine dieſelbe ſtärckende Eſſenz 322

Eintrage-Löffel, wird beſchrieben, 103. deſſen Figur, Tab. VI. Fig. XI.
Einweichung, was ſie iſt. 17
Eiſen, (ſ. Mars) deſſen Zeichen, Tab. II. 72. II. 32.
Eiſen-Roſt, (ſ. Eiſen-Saffran) mit Schwefel oder Vitriol-Geiſt zu machen, 350. Vorſicht bey deſſen Gebrauch. 351
Eiſen-Saffran, 22. deſſen Zeichen, Tab. I. 57. wie er gemacht wird, 349. nach Stahls Art, 359. deſſen Gebrauch. 360
Eiſen-Spieß-Glas-König zu machen. 345
Eiſen-Vitriol zu machen. 267
Electuarium Hecticum zu machen. 385
Elementum, 22. deſſen Zeichen, Tab. II. 69.
Elixir, was eigentlich mit dieſen Namen genennet wird. 296
Elixir, in Ohnmachten. 196
Elixir fuliginis Clauderi zu machen, 324. deſſen Gebrauch. 325
Elixir Hypochondriacum Hallenſium zu machen und deſſen Gebrauch. 326
Elixir Ictericum zu machen, und deſſen Gebr. 326
Elixir Juniperi zu machen und zu gebrauchen. 325
Elixir proprietatis Paracelſi, deſſen Bereitung, 323. deſſen Mißbrauch und Gebrauch. 323. ſq.
Elixir proprietatis mit Rhabarbar zu machen. 324.
l'Emery, deſſen aqua Sclopetaria oder Schuß-Waſſer. 223
Engliſch-Saltz zu machen, u. deſſen Gebr. 270. ſq.
Engliſcher Balſam. II. 284
Engliſche Tropfen. II. 365.

Entkräftung, ſ. Ohnmacht.
Epilepſie, ſ. Schwere Noth.
Epſomienſe Sal zu machen. 270
Erdbeere, dienen wider ſtarcke Hitze. 189
Erdbeeren-Waſſer. II. 248.
Erde, 26. deren Zeichen, Tab. III. 167. wird beſchrieben, 63. derſelben groſſer Nutzen in der Deſtillier-Kunſt, 63. dieſelbe hält Becher vor ein Haupt-Principium der Chemie, 120. deren verſchiedene Arten. 120
Erde. II. 208
Erden, Lemniſche, Striegauiſche ꝛc. II. 80
Erlangers Wegweiſers zum Gipfel der Chemie. II. 132
Eſſenzen, was dieſelben ſind. 296
Eſſentia Alexipharmaca Stahlii zu machen, und deren Gebrauch. 314
Fſſentia amara Hallenſium zu machen, und deren Gebrauch. 318. ſq.
Eſſentia Anthelmintica, deren Bereitung und Gebrauch. 321. ſq.
Eſſentia Aphrodiſiaca Wedelii, deren Bereitung, 317. und Gebrauch. 315
Eſſentia Balſamica zu machen, und deren Gebr. 313
Eſſentia Carminatiua D. Jünckens, deren Bereitung und Gebrauch. 316
Eſſentia catholica purgans Rothii, deren Bereitung und Gebrauch. 320
Eſſentia fragrans Cephalica zu machen und deren Gebrauch. 318
Eſſentia Hyſterica, deren Bereitung u. Gebr. 317

Eſſen-

Eſſentia Hyſterico-Hypochondriaca, deren Bereitung und Gebrauch. 317
Eſſentia Lignorum, deren Bereitung und Gebrauch. 321
Eſſentia Pectoralis zu machen und deren Gebr. 315
Eſſentia Pimpinellæ albæ, deren Bereitung und Gebrauch. 311
Eſſentia Stomachica zu machen, 315. deren Gebrauch. 316
Eſſentia ſuccini albi, deren Bereitung und Gebrauch. 312
Eſſentia Tonica Stahlii zu machen, 322. deren Gebrauch. 323
Eſſentia Traumatica zu machen und Gebrauch davon. 322
Eßig, 20. deſſen Zeichen, Tab. I. 2. was er vor Cörper ſolviret. 129
Eßig, deſtillirter, 20. deſſen Zeichen, Tab. I. 3. wie er zu machen. 238
Eßig von Spiesglaſe. II. 344
Ettners, D. blaue Stahl-Tinctur zu machen. 308
Evaporiren, was es iſt. 16
Evaporir-Napff wird beſchrieben, 95. deſſen Figur, Tab. V. Figur. V.
Exempel vom Goldmachen. II. 115
Extract, was dadurch zu verſtehen, 296. was bey deren Verfertigung in acht zu nehmen. 327
Extractum aloës zu machen. 329
Extractum anthelminticum zu machen, und deſſen Gebrauch. 339
Extractum Myrrhä zu machen. 339
Extractum Nicotianæ. 333

Extractum opii zu machen. 331. ſq.
Extractum opii fermentatum. 333
Extractum Panchymagogum, 337. deſſen Gebrauch. 338
Extraction, Extrahiren, was ſie iſt, 15. deren Zeichen, Tab. II. 70. wie ſie von der Solution unterſchieden. 124.
Ezſtein. II. 389.

F.

Farben. II. 42.
Färberey, derſelben thut die Chemie groſſen Nutzen. 6
Fäulung, (ſ. Putrefactio) was ſie iſt, 17
Faule Heintz, ein Ofen zum deſtilliren wird beſchrieben, 73. wie er gebauet wird, 73. wie er zu gebrauchen und zu heitzen, 6. deſſen Figur. T. V. F. I.
Fel vitri, 22. deſſen Zeichen, Tab. II. 71.
Fenchel-Kraut, iſt den Augen dienlich. 188
Fenchel-Saamen, iſt der Bruſt dienlich. 188
Fermentatio was ſie iſt, 17. wird beſchrieben, 148. und dieſe Beſchreibung erkläret, 148. ſqq. wie ſie Stahl beſchrieben, 150. was dabey in acht zu nehmen, 151. Handgriffe dabey. 154.
Ferrum, (ſ. Eiſen) 22. deſſen Zeichen, T. II. 72.
Feuer, 23. II. 174. deſſen Zeichen, Tab. II. 91. wird beſchrieben, 50. deſſen vier Gradus, 51. iſt entweder natürlich, 52. oder künſtlich. 53
Feuer-beſtändig machen, (ſ. Figiren) was es iſt 18
Feuer-Kunſt, was ſie iſt. 8

Fieber, was vor Kräuter bey demſelben dienl. 189. was ſonſten vor Artzeney darin dienlich, 237. 240. bey hitzigen und abwechſelnden ein Julep, 190. ein ander kühlender Julep, 191. in demſelben ein Schleim zertheilendes Saltz und Pulver, 269. Tinctur in ſelben, 304. in hitzigen, wo ein Ausſchlag dahinter ſteckt, ein Recept, 357. was ſonderl. in viertägigen Nutzen ſchaft. 294

Fichten oder Tannzapfen-Waſſer. II. 248
Figiren, (ſ. Fixatio) was es iſt, 18. deſſen Zeichen, Tab. II. 75.
Filtriren, 22. deſſen Zeichen, Tab. II. 73.
Filtrir-Huth, wird beſchrieben, 92. deſſen Figur, Tab. V. Fig. X.
Filtrir-Teller, wird beſchrieben, 92. deſſen Figur, Tab. V. Fig. VI.
Fimus, 12. deſſen Zeichen, Tab. II. 74.
Finnen im Angeſicht, was vor Waſſer zu waſchen denſelben dienlich. 189. 297
Fixare, ſ. Figiren.
Fixatio wird beſchrieben, 167. iſt entweder plenaria oder gradualis. 167
Fixum, 22. deſſen Zeichen, Tab. II. 76.
Flaſchen, gläſerne. 101
Flecken im Angeſicht, ſ. Finnen,
Flecken, ſo von ſtockenden Geblüt herrühren, vor dieſelben ein Recept. 214
Flores, 22. deren Zeichen, Tab. II. 77.
Flores antimoni 23. deren Zeichen, T. II. 78. dieſelbe zu machen, 283. Schweißtreibende zu machen 248

Flores Benzoe, 23. deren Zeichen, Tab. II. 79. dieſelben zu machen. 288
Flores ſalis ammoniaci zu machen. 259
Flores ſalis ammoniaci martiales zu machen. 260
Flores ſulphuris, 23. deren Zeichen, Tab. II. 80. dieſelbe zu machen. 280
Flüchtig, (ſ. Volatile) 26. deſſen Zeichen, T. III. 178
Flüchtige Laugenhafte Geiſter. II. 355
. . . Geiſt von Weinreben II. 362
. . . gemachtes Gold-Saltz II. 392
. . . Weinſtein-Saltz II. 301
. . . Urin Saltz-Geiſt aus Salpeter II. 360
Fluere, 23. deſſen Zeichen, Tab. II 81.
Fluß-Eſſenz, Stahls zu machen, und deren Gebrauch. 314
Foliata Terra Tartari zu machen. 272
Fontanellen-Saltz zu machen, u. deſſen Geb. 258
Fornax, (ſ. Ofen) 22. deſſen Zeichen, Tab. II. 82.
Franckfurther Maſtix-Waſſer zu machen. 208
Frantzoſen-Holtz-Geiſt zu machen, 238. deſſen Gebrauch. 239
Frantzöſiſches Carmeliter-Waſſer. II. 282
Fratres roſeae Crucis. II. 135
Frauen-Haar-Syrup zu machen. 378
Froſchleich-Waſſer zu machen, 197. deſſen Gebrauch. 197
Fuligo. (ſ Ruß) 23. deſſen Zeichen, Tab. II. 83. Spiritus davon zu machen. 250
Fulminans aurum zu machen, 353. deſſen Geb. 354

G.

Galanterie-Kranckheiten, darinnen dienet Mercurius dulcis, 267. Recepte in denſelben. 341. ſq.

Galmeyſtein, 23. deſſen Zeichen, Tab. II. 96.
Gedult-Zeltel zu machen. 401
Gefäſſe, (ſ. Werckzeuge) zum Deſtilliren werden beſchrieben und erzehlet (a) die höltzerne, 90. ſqq. (b) döhnerne, 94. ſqq. (c) gläſerne, 97. ſqq. (d) metallene, 101. ſqq. und andere, 140. ſq.
Gefäß-Kammer im Deſtillier-Ofen wird beſchrieben. 71
Geiſt, ſ. Spiritus.
Geiſt, wider den Scharbock. II. 278
Geiſtige wirckende Kraft der Pflantzen. II. 92
Geiſtiges Löffel-Kraut-Waſſer. II. 244
Gelbſucht, Elixir in derſelben 326
Gemini, deren Zeichen, Tab. II. 84.
Geſäme, überzogenes zu machen. 388
Geſchwüre, bößartige, was in denſelben dienl. 343
. . . . Frantzöſiſche, äuſſerliches Mittel in ſelbigen. 367. ſqq.
Gießpuckel, wird beſchrieben, 102. deſſen Figur, Tab. IV. Fig. VIII.
Gifft, was vor Kräuter wider denſelben dienen. 189
Gifft-Eſſenz zu machen, und deren Gebr. 314
Gifft-treibendes Medicament ein ſonderl. 293
Gifft- und Schweiß-treibende Mixtur zu machen. 249
Gifft-Oel, Wedelii zu machen. 280
Gifft-Waſſer, D. Zwelffers zu machen, 214. ein anderes nicht ſo koſtbares, 215. deren Gebrauch, 215. Amſterdammer zu machen. 239. deſſen Gebr. 240
Glas, 20. deſſen Zeichen, Tab. III. 176. dazu machen, was es iſt. 19

Glas von Spießglas, deſſen Bereitung und Gebrauch. 371. ſq.
Glas-Galle, 22. deſſen Zeichen, Tab. II. 71.
Glas-Kunſt, was ſie iſt. 5
Glas-Schaale wird beſchrieben, 100. deren Figur, Tab. V. Fig. V.
Glaubers, Weiſe den Saltz-Geiſt in Menge zu machen. II. 338
- - - philoſophiſchen Saltz-Geiſt zu machen. 231
- - - nitrum Fixum. 257
- - - ſal mirabile. 269
- - - ſchneller Fluß. 257
Gliederreiſſen, ſ. Reiſſen.
Gold, 21. deſſen Zeichen, Tab. I. 25. II. 24.
- - Chryſtallen. II. 391
Gold-Farb, 21. deſſen Zeichen, Tab. I. 27.
Gold-Kalck zum kalt verguldên zu machen. 353
Gold-Scheidewaſſer, 21. deſſen Zeichen, T. I. 18. daſſelbe zu machen. 235
Gold-Schwefel von Spießglas zu machen. 291
Gold-ſchweißtreibend Spießglas, deſſen Bereitung und Nutz. 363
Gold-Spießglas-König zu machen 346
Gold-Tinctur zu machen, 309. von deren Gebr. 309. ſq.
Gradier-Waſſer, 20. deſſen Zeichen, Tab. I. 16
Gradus, viere des Feuers. 51
Gran, 23. deſſen Zeichen, Tab. II. 85.
Grünſpan, 20. II. 30. deſſen Zeichen, Tab. I. 5. deſtillirten zu machen. 262

Gummi, 23. deſſen Zeichen, Tab II. 86.
Gummi-Lacq-Tinctur zu machen, 298. deren Gebr. 299. auf eine andere Art mit Waſſer. 299
Gutta, 23. deſſen Zeichen, Tab. II. 87.

H.

Haber-Brandtwein, II. 263
Hæmatites, 23. deſſen Zeichen, Tab. II. 88.
Halbgeiſtige Wäſſer. II. 244. von Erdrauch zu machen. II. 245
Halbmetalle. II. 82.
Halliſch antiſpaſmodiſches Pulver, wie es bereitet wird. 273
Halliſch Bitter-Eſſenz ſ. eſſentia amara, wie ſie bereitet und gebraucht wird, 318. ſq.
Halliſch Eſſentia dulcis, woraus ſie beſtehet. 311
Halliſch Miltz-Elixir zu machen, und deſſen Gebrauch. 326
Halliſch Obſtructions-Pillen zu machen. 338
Halo techine, was ſie iſt. 7
Halß, in einem rohen ein Julep. 190
Handvoll, 23. deſſen Zeichen, Tab. II. 104.
Harn ſ. Urin.
Haupt, was vor Kräuter demſelben dienlich. 188
Haupt-ſtärckende Eſſenz zu machen und deren Gebrauch. 318
Heintze faule, ſ. Faule Heintz.
Heiſerkeit, Iulep wider dieſelbe. 190
Helm, 20. deſſen Zeichen, Tab. I. 8. wird beſchrieben, 98. deſſen Figur, Tab. VI. Fig. IV.
Heracrinum oleum Rulandi, wie es zu machen. 239

Hermes, wer derſelbe geweſen. 30
Hermetis Smaragden Tafel. II. 138
Hermetiſch ſiegeln, wie es geſchiehet. 108. ſeq.
Hertz-ſtärckende Eſſenz. 318
Hirſchhorn, 22. deſſen Zeichen, Tab. I. 53. Spiritus davon zu machen, 251. auf eine andere Art, 252. deſſen flüchtiges Saltz zu machen. 261
Hirſchhorn gebranntes, 22. deſſen Zeichen, T. I. 54.
Hitze, (ſ. Fieber) was vor Kräuter in derſelben dienlich. 189
Hochzeit-Eſſenz, D. Wedels zu machen und deren Gebr. 317
D. Hoffmanns anzündender Salpeter-Geiſt II. 297
D. Hoffmanns Mineral-Geiſt. II. 321
Hollunder-Blüth, iſt in Fiebern dienlich. 189
Hollunder-Blüth-Waſſer halbgeiſt. II. 250
Holſteiniſches Doppel-Saltz zu machen und deſſen Gebr. 268
Holtz, 23. deſſen Zeichen, Tab. II. 100. welches das beſte zum deſtilliren iſt. 54
Höltzer-Eſſenz, deren Bereitung und Gebr. 321
Hombergs beſänftigendes Saltz. II. 377
Honig zu läutern oder clarificiren. 376
Honig-Brandtwein. II. 271
Huflattig, iſt der Bruſt dienlich. 188
Humiditas, 23. deſſen Zeichen, Tab. II. 90.
Huſten, Julep wider denſelben, 190. ein Bruſt-Pulver in demſelben, 281. von zähen kalten Schleim, was darinn dienet. 247
Hütten-Rauch, (ſ. Arſenicum) 21. deſſen Zeichen, Tab. I. 24. König zu machen. 347

Hydroſtatic, deren Nutzen in der Chemie. II. 22
Hypochondriacum malum, ſ. Miltz.

J.

Jährung, (ſ. Fermentatio) was ſie iſt. 17
Jährungs-Kunſt, was ſie iſt. 7
Jalappen-Hartz zu machen, 294. deſſen Gebr. 294. ſq.
Ignis, (ſ. Feuer) 23. deſſen Zeichen, Tab. II. 91
Ignis circulatorius ſ. rotæ, 23. deſſen Zeichen, T. II. 92.
Ignis reverberii 23. deſſen Zeichen, Tab. II. 93.
Ingwer, 26. deſſen Zeichen, Tab. III. 180. gebackenen zu machen. 393
Inſpißiren, was es iſt. 16
Johannes-Beer-Saft zu machen, 380. dieſelben einzumachen. 384
Irrdiſche-Producte, was ſie ſind überhaupt, 183. ſqq. von denenſelben inſonderheit. 340. ſqq.
Jüden-Kirſchen, treiben den Harn. 189
Julep in hitzigen Fiebern, 190. ein kühlender in Fiebern, 191. wider die Heiſerkeit, 193. wider den Huſten, 281. in Beförderung der Monath-Zeit, 192. in Ohnmachten. 191
Iunckens D. Carminativ zu machen. 316
- - - Geiſt von Eiſen-Vitriol. II. 315.
- - - flüchtiger Vitriol-Geiſt. II. 317
Junckers D. Mutter- und Miltz-Eſſentz. 317
Jungfer-Milch, wie ſie gemacht und gebr. wird. 297
Iupiter, (ſ. Zinn) deſſen Zeichen, Tab. III. 159.

K.

Kälte wird beſchr. 56. deren Effecte in der Chem. 57

Kalck,

Kalck, 21. deſſen Zeichen, Tab. I. 36. dazu machen. 18
- - lebendiger, oder ungelöſchter, 21. deſſen Zeichen, Tab. I. 37.
Kappiſche Oberkugeln. II. 84
Keule im Mörſel, 191. deren Figur, Tab. VI. Fig. VIII. b.
Kieſſe. II. 84
Kirſchen, ſchwartze, dienen bey Ohnmachten, 189. Waſſer davon zu machen, 195
- - - einzumachen 384
Knall-Gold zu machen, 353. deſſen Gebr. 354
Knoephels Ambra-Waſſer von Vitriol. II. 319
Kobalt, 22. deſſen Zeichen, Tab. I. 51.
König, ſ. Regulus.
Königs-Kertzen-Blüt-Waſſer mit Wein. II. 252
Kochen gelinde, (ſ. Digeriren) was es iſt. 17
Kohlen, 21. deren Zeichen, Tab. I. 41. dieſelben ſind beſſer als das Holtz zum deſtilliren, 55. deren verſchiedene Arten. 55
Kohlen-Loch, im Deſtillier-Ofen wird beſchrieben. 71
Kohlen-Sack, im Deſtillier-Ofen wird beſchrieben. 71
Kolben, 22. deren Zeichen, Tab. II. 61. döhnerne, werden beſchrieben, deren Figur, T. V. F. III. a gläſerne, werden beſchrieben, 97. deren Figur, T. V. F. III. b.
Korn-Brandtwein zu machen. 202
Krätze, darin iſt dienlich Mercurius Dulcis, 267. in einer hartnäckigten, Recept. 341. 342
Krampf-Geiſt vor die ſchwere Noth. II. 275

Krampf-Geiſt von andrer Art. II. 276
Krampf-Pulver hälliſches 273
Krauſemüntze iſt dem Magen dienlich. 188
Krauſemüntz-Waſſer mit Bier halbgeiſt. II. 253
Kreide, 22. deren Zeichen, Tab. I. 55.
Kronen-Gold. II. 50
Küche, Chemiſche, ſ. Laboratorium.
Küchen-Saltz-Geiſt mit Allaun II. 331
. . . . . . mit Eßig. II. 332
Kühlfaß wird beſchrieben, 91. deſſen Figur, Tab. IV. Fig. VI.
Kühl-Tinctur zu machen, 299. deren Gebr. 308
Kühl-Tonne, ſ. Kühlfaß.
Kümmel, dienet bey Blehungen. 189
Kunckels Spies Glas-König zu machen. 344
Kunſt, ob das Deſtilliren eine ſey, 3. dieſelbe und Wiſſenſchaft muß darinnen beyſammen ſeyn. 3
Kunſtmetall. II. 47
Kupfer, (ſ. Venus) 22. deſſen Zeichen, Tab. II. 62. weiſes zu machen. 348
Kupfer. II. 28
. . . oder Grünſpan-Geiſt. II. 347
Kupfer, gebranntes, 20. deſſen Zeichen, T. I. 6
Kupfer-Saffran, 22. deſſen Zeichen, Tab. I. 59
Kupfer-Waſſer, ſ. Vitriol.

L.

Laboratorium, was darunter zu verſtehen, 68 was bey deſſen Aufbauung zu obſerviren.
Lachen-Knoblauch, iſt bey Fiebern dienl. 189
Lac Virginis, wie ſie gemacht und gebraucht wird. 297
Lapis, 23. deſſen Zeichen, Tab. II. 94.

Lapis armenius, 23. deſſen Zeichen, Tab. II. 95.
Lapis calaminaris, 23. deſſen Zeichen, Tab. II. 96.
Lapis Prunellæ, denſelben zu machen. 271
Laſur-Stein. II. 85
Lateres, 23. deren Zeichen, Tab. II. 97.
Lattwerge vor die Bruſt. 385
Lauge, 23. deren Zeichen, Tab. II. 101. was vor Cörper ſie ſolviret. 129
Laugenhafft Saltz, (ſ. alcali) 20. deſſen Zeichen, Tab. I. 7.
Laxieren, ſ. Pillen.
Laxier-Morſellen zu machen. 393
Lebens-Balſam, II. 292. deſſen Proceß auf eine andere Art. II. 293
Leim, der zum Deſtilliren gebraucht wird, wie er zu machen und zu gebrauchen. 105. ſqq.
Leo, 23. deſſen Zeichen, Tab. II. 98.
Leuchtender Salpeter-Geiſt. II. 302
Libavii rauchender Saltz-Geiſt. II. 333. von anderer Art. II. 336
Libra, 23. deſſen Zeichen, Tab. II. 99.
Liebſtöckel, dient wider den Gifft. 189
Lignum, (ſ. Holtz) 23. deſſen Zeichen, Tab. II. 100
Linden-Blüth, iſt bey Fiebern dienlich. 189
Liquor digeſtiuus Rothii, wie er zu machen und zu gebrauchen. 304
Lixiuuium, (ſ. Lauge) 23. deren Zeichen, Tab. II. 101.
Loch-Stöpſel, werden beſchrieben, 96. deren Figur, Tab. IV. Fig. XIII.
Löffel zum Eintragen, ſ. Eintrage-Löffel.

Londener Bitter-Waſſer zu machen und deſſen Gebrauch. 222
Lorbeeren-Waſſer. II. 232
Ludouici Tinctura anodyna, zu machen, und Gebrauch. 300
- - Tinctura Martis zu machen und zu gebrauchen. 307
Luft, 20. deren Zeichen, Tab. I. 4. iſt ein natürlich Werckzeug der Chemie, 58. wird beſchrieben, 58. deren verſchiedene Würckungen, 59. ſq. wider böſe, Präſervir-Zeltlein zu machen. 355. II. 176
Luft-Waſſer, D. Zwelffers zu machen. 211
Lungen-Sucht-Pulver zu machen, 361. deſſen Gebrauch. 362
Lutiren, 23. deſſen Zeichen, Tab. II. 102.
Lutum ſapientiæ, ſ. Leim.

M.

Maceratio, was ſie iſt, 17. wie ſie geſchiehet. 147
Magen, was vor Kräuter demſelben dienlich, 188 denſelben ſtärcket D. Mannagettæ Phyſagon. 210
Magen-Eſſenz zu machen, 315. deren Gebr. 316
Magen-Waſſer, D. Mathioli zu machen. 218
- - weiſſes zu machen. 219
- - rothes zu machen. 219
Magen-Morſellen zu machen. 392
Magiſterium cosmeticum, deſſen Bereitung und Gebrauch. 369. ſq.
Magnanimitatis aqua, zu machen. 242
Magneſia, 23. deſſen Zeichen, Tab. II. 103.
Makronen zu machen. 397
Mandeln, überzogene zu machen. 387

Manipulus, 23. deſſen Zeichen, Tab. II. 104.
Mannagettæ D. Phyſagon, zu machen, 210. deſſen Gebrauch. 210
Marcaſita, 23. deſſen Zeichen, Tab. II. 105.
Marcipan zu machen, 396. auf denſelben Spiegel zu machen. 397
Marmelade, von Quitten zu machen. 381
Mars, (ſ. Eiſen, Stahl) 22. deſſen Zeichen, Tab. II. 72. Tinctura Martis Ludovici, zu machen und deren Gebrauch. 307
Martialis ſtellatus Regulus antimonii, wie er gemacht wird. 345
Maſern, ſ. Blattern.
Maſſa pilularum, 23. deſſen Zeichen, Tab. II. 106.
Maſtix=Waſſer, zu machen. 207.
- - Franckfurther, zu machen, und deſſen Gebrauch. 208
Materia perlata, zu machen und deren Gebr. 356
Mathioli D. Magen-Waſſer zu machen. 218
Matras, (ſ. Phiole) deſſen Zeichen, Tab. II. 120
May=Thau=Waſſer. II. 238
Meliſſe, iſt dem Haupt dienlich. 188
Menſis, 23. deſſen Zeichen, Tab. II. 107.
Menſtruum, 23. deſſen Zeichen, Tab. II. 108. wird beſchrieben, 64. iſt entweder univerſale 64. ob es ein ſolches gebe, 65. oder particulare, 65. dieſer letzteren verſchiedene Claſſen nach ihrer beſondern Art, 65. ſq. verſchiedene werden zum ſolviren erfordert 126
Mercurius, (ſ. Queckſilber) 21. deſſen Zeichen, Tab. I. 22. wird als ein Haupt=Principium der Chemie angegeben. 115

Mer-

Mercurius dulcis, zu machen, 266. deſſen Gebrauch. 267
• • præcipitatus, 24. deſſen Zeichen, Tab. II. 110.
• • • albus, deſſen Bereitung und Gebrauch. 367
• • • luteus, deſſen Bereitung und Gebrauch. 367. ſq.
• • • ruber, deſſen Bereitung und Gebrauch. 368. ſq.
• • ſublimatus, 24. deſſen Zeichen, Tab. II. 111. denſelben zu machen. 265
• • vitæ, 23. deſſen Zeichen, Tab II. 109. wie er zu machen, 564. von deſſen Gebrauch oder vielmehr Mißbrauch. 365
Meßing, 21. deſſen Zeichen, Tab. I. 26. II. 52
Metalle, was ſie ſind, Kennzeichen derſelben, und Verhältniß. II. 13. 14. 15.
Metallen-Saffran, deſſen Bereitung und Gebrauch. 352
Metallen-Tinctur, deren Bereitung, 306. und Gebrauch. 307
Metallurgie, was ſie iſt. 5
Meter, iſt ein Kraut, der Mutter dienlich. 188
Meyran, iſt ein Kraut, dem Haupte dienlich. 188
D. Michaelis Luft-Geiſt. II. 353
Miltz-Elix. Hall. zu machen, und deſſen Gebr. 326
Miltz-Eſſenz, D. Junckers zu machen und deren Gebrauch. 317. ſq.
Mineraliſche ſüſſe Geiſter, zu machen. 237
Mineraliſches Bezoar, zu machen, 363. deſſen Gebrauch. 364

Mineraliſcher Turbith, deſſen Bereitung und Gebrauch. 366
Mineralreich. II. 9.
Minium, 24. deſſen Zeichen, Tab. II. 112.
Mirabile ſal Glauberi, zu machen. 269
Miſcere, miſchen, deſſen Zeichen, Tab. II. 113
Miſchung, was ſie iſt. 121
Mixtio, was ſie iſt. 121
Mixtura ſimplex, zu machen und deren Gebrauch. 249. ſq.
Mörſel, gläſerner, wird beſchrieben, 101. deſſen Figur, Tab. VI. Fig. VIII.
Mohnat, 23. deſſen Zeichen, Tab. II. 207.
Mohnat-Zeit, was zur Beförderung derſelben vor Kräuter dienlich. 188. ein Julep dazu. 192
Mohnſaft, ausländiſcher, ſ. Opium.
Mohren-Kopf, beym Deſtilliren, wird beſchrieben, 102. deſſen Figur, Tab. IV. Fig. X.
Morſellen, vor den Magen zu machen, 282. zum laxiren zu machen. 393
Le Mort Tinctura auri, zu machen. 309
Mund-Küchlein, wohlriechende zu machen. 395
Mutter, was vor Kräuter derſelben dienlich. 188
Mutterbeſchwerung, was ſonderlich davor gut. 222
Mutter-Eſſenz, zu machen und deren Gebr. 317
Mutter- und Milz-Eſſenz, D. Junckers. 317
Mutter-Waſſer, D. Deckers, zu machen. 221
- - D. Timæi, zu machen. 221
- - Nürnbergiſches, zu machen, 222. deſſelben Gebrauch. 222

Myrr-

Myrrhen-Extract, zu machen, 336. deſſen Gebrauch. 337

N.

Naturreiche. II. 6
Nelcken zu candiren. 389
Nerven, was bey gelähmten dienlich. 254. 361
Niederſchlagen, was diß iſt. 16
Nitrum, (ſ. Salpeter) 24. deſſen Zeichen, Tab. II. 114. Spiritum nitri, zu machen, 225. nach Maetſii Art, 226. noch auf eine andere Art, 227. was dieſer Spiritus vor Cörper ſolviret. 131
- - fixum Glauberi, zu machen. 257
Nox, 24. deſſen Zeichen, Tab. II. 115.
Nürnbergiſches Mutterwaſſer, zu machen und deſſen Gebrauch. 222
Nürnberger Pfefferkuchen, zu machen. 399
Nußlaub, iſt dem Haupte dienlich. 188
Nüſſe welſche, eingemachte, wie damit zu verfahren. 383
Nux Moſchata, 24. deren Zeichen, Tab. II. 116.

O.

Ochra, 24. deſſen Zeichen, Tab. II. 117.
Ochſen-Gallen-Waſſer. II. 239
Oel, (ſ. Oleum,) verſchiedene von allerhand Kräutern, Wurtzeln, Blumen, Saamen, Gewürtzen zu machen. 275
Ofen, 23. deſſen Zeichen, Tab. II. 82. zum Deſtiliren wird beſchrieben, und deſſen Theile erzehlet, 70. davon verſchiedene Arten, 78. 79. ein univerſaler zum Deſtilliren, wer ſolchen beſchrieben. 89

Ofen-Ruß, ſ. Ruß.
Ohnmacht, was vor Kräuter in ſelben dienlich, 198. Hertzſtärckender Julep in denſelben, 191. Elixir in denſelben. 196
Oleum, 24. deſſen Zeichen, Tab. II. 118. was vor Cörper es ſolviret, 150. verſchiedene zu machen. 274. ſqq.
- - Philoſophorum, zu machen. 279
Operation, was ſie iſt. 15
Operment, 21. deſſen Zeichen, Tab. I. 27.
Opium, von deſſen Mißbrauch und rechten Gebrauch. 300. ſqq. Extract davon, wie er zu machen, 331. deſſen Gebrauch, 332. fermentirter Extract davon, 333. demſelben mit einer chemiſchen Seiffe die Schädlichkeit zu benehmen. 334
Ouum philoſophicum, 23. deſſen Zeichen, Tab. II. 119.

P.

Panacea Holſatica, zu machen. 268
Paracelſus, (Theophraſt.) deſſen Leben kürtzlich beſchrieben. 39. ſqq.
Pauls Maſtix-Geiſt. II. 282
Periata materia, wie ſie zu machen, 356. deren Gebrauch. 357
Peſt, was darinnen dienlich. 231
Peterſilie, treibt den Harn. 189
Pfefferkuchen, nach Nürnberger Art zu machen. 399
Pferde-Miſt, 22. deſſen Zeichen, Tab. II. 74.
Pfirſchen-Laub, iſt dem Magen dienlich. 188
Pfirſchen-Laubwaſſer. II. 232
- - Brandtwein. II. 268

Pflantz-

Pflanzreich. II. 87
Pfund, 23. deſſen Zeichen, Tab. II. 99.
Philoſophicum Oleum, zu machen. 279
. . ouum, 24. deſſen Zeichen, Tab. II. 109
Philoſophiſcher Eßig. II. 348
Phiole, 24. deren Zeichen, Tab. II. 120. wird beſchrieben, 99. deren Figur, Tab. VI. Fig. VI.
Phlegma, 24. deſſen Zeichen, Tab. III. 123.
Phlogiſton principium, was diß iſt, 54. findet ſich am reinſten in der Luft, 58. davon zeugen die Phænomena. 58
Phosphorus, in denen Thieren. II. 106
Phyſagon zu machen. 210
. . D. Mannagettæ zu machen und deſſen Gebrauch. 210
Pillen, gelinde, zum Laxieren. 330
. . Becheriſche, nach D. Stahls Angeben. 331
. . Beruhigungs-Wildeganſi. 332
. . von corrigirtem Opio. 336
. . Hälliſche Obſtructions- 338
. . zum Purgieren. 338
. . vor die Würmer, 339
Pillen-Maſſe, 23. deren Zeichen, Tab. II. 106.
Pimpinella, ſ. Biebenell.
Piſces, 24. deren Zeichen, Tab. III. 121.
Piſtille, ſ. Mörſel.
Plumbum, (ſ. Bley.) 24. deſſen Zeichen, Tab. III. 122.
Pohlniſchen Brandtwein zu machen. 203
Poley, iſt der Mutter dienlich, 188. Waſſer davon zu machen. 187

Pomeranzen=Blüth, dient in Blehungen, 189.
dieſelbe einzumachen. 385
Pomeranzen=Schaalen, einzumachen. 382
Pomeranzen=Brod. 401
Potaſche, 22. deren Zeichen, Tab. II. 48.
Poteri antihecticum, zu machen, 361. von deſſen Gebrauch. 362
Präcipitat, 24. deſſen Zeichen, Tab. II. 110.
Präcipitiren, was es iſt, 16. deſſen Zeichen, Tab. III. 124. wird beſchrieben, 140. wodurch es geſchiehet, 141. Haupt-Regul davon, 143. was ferner dabey in acht zu nehmen. 144. Handgriff dabey. 145
Präpariren, 24. deſſen Zeichen, Tab. III. 124.
Präſervir=Zeltlein, wider die böſe Luft zu machen. 395
Principia, Chemiſche, deren Abhandlung. 110. ſqq. was die Alten davor angegeben, 111. derſelben Unzulänglichkeit. 119
Prinzmetall. II. 51
Probier=Kunſt, was ſie iſt. 5
Prunellæ Lapis, zu machen. 271
Product, was es iſt, 16. von den Chemiſchen überhaupt, 175. von ſaltzigten, 176. von ſchweflichten, 182. von irdiſchen. 183
Proprietatis Elixir Paracelſi, zu machen, 323. deſſen Gebrauch. 324
Proprietatis Elixir mit Rhabarber. 324
Pugillus, 24. deſſen Zeichen, Tab. III. 127.
Puluis, 24. deſſen Zeichen, Tab. III. 126.
Puluis antiſpasmodicus Hallenſium. 275
Purgieren, ſ. Pillen.

Purgierende Eſſenz, zu machen und deſſen Gebrauch. 320
Purgier-Extract, zu machen. 337
Putrefaction, was ſie iſt, 17. wird beſchrieben. 156
Pyrotechnie, was ſie iſt. 8

Q.

Quantum ſatis, 24. deſſen Zeichen, Tab. III. 128.
Quantum vis, 24. deſſen Zeichen, Tab. III. 129.
Queckſilber, (ſ. Mercurius) 21. II. 39. deſſen Zeichen, Tab. I. 22.
- - ſublimirtes, zu machen. 265
- - weiſſes, niedergeſchlagenes zu machen und deſſen Gebrauch. 367
- - gelbes, niedergeſchlagenes zu machen und deſſen Gebrauch. 367. ſq.
- - rothes, niedergeſchlagenes zu machen und deſſen Gebrauch. 368. ſq.
Quendel, iſt ein Kraut dem Haupte dienlich. 188
Quint-Eſſenz, 24. deſſen Zeichen, Tab. III. 130
Quintgen, 22. deſſen Zeichen, Tab. II. 66.
Quitten-Marmelade, oder Saft zu machen, 381. dicke Marmelade oder Käſe daraus zu machen. 381. ſq.

R.

Raute, dient wider den Gift. 189
Realgar 24. deſſen Zeichen, Tab. III. 131.
Recept, 24. deſſen Zeichen, Tab. III. 132.
Recipient, wird beſchrieben, 98. deſſen Figur, Tab. VI. Fig. II.
Rectificiren, was es iſt, 17. wird beſchrieben, 162. wie es geſchiehet. 163
Reduciren, was es iſt, 19. wie es geſchiehet. 172
Refrigeratorium, ſ. Kühl-Faß. Re-

Regen=Waſſer, 20. deſſen Zeichen, Tab. I. 17.
Regen-Würmer, Spir. davon zu machen. 253
Regiſter, in Deſtillier-Oefen, werden beſchr. 72
Regnum Atmosphæricum. II. 6
Regulus, 24. deſſen Zeichen, Tab. III. 133.
Regulus antimonii ſimplex, 20. deſſen Zeichen, Tab. I. 13. Tab. III. 134. wie er gemacht und gebraucht wird, 343. denſelben nach Kunckels Art zu machen. 344
Regulus antimonii Jouialis, deſſen Bereitung und Gebrauch. 347
Regulus antimonii martialis ſtellatus, wie er gemacht wird. 345
Regulus antimonii medicinalis, 24. deſſen Zeichen, Tab. III. 135. wie er gemacht wird, 340 deſſen Gebrauch. 341
Regulus antimonii ſolaris, wie er zu machen. 346
Regulus arſenici, wie er zu machen, 347. deſſen Gebrauch. 348
Reinigung der flüchtigen Urin-Saltze. II. 369
Reiff. II. 181
Reiſſen, in den fleiſchigten Theilen der Glieder, Recept darwider, 361. was darinnen dienet. 254
Retorte, 24. deren Zeichen, Tab. III. 136. döhnerne wird beſchrieben, 94. deren Figur. Tab. V. Fig. IV. a. gläſerne 98. deren Figur, Tab. V. Fig. IV. b.
Retorten-Stürtze, wird beſchrieben, 95. deren Figur, Tab. V. Fig. IX.
Reverberiren, was es iſt, 18. deſſen Z. T. III. 137
Reverberir-Ofen, wie er zu bauen, 86. wie er zu heitzen, 88. deſſen Figur, Tab. IV. Fig. II.

Revivificiren, was es iſt, 19. wie es geſchicht. 173
Rhabarber-Elixir zu machen. 324
Rob Ribium, zu machen. 380
D. Rolfincks Theriac-Geiſt. II. 281
Roſen ſind den Augen dienlich. 188
Roſen-Aloe zu machen. 329
Roſen-Conſerve, oder Zucker zu machen. 382
Roſen-Honig zu machen. 377
Roſen-Spiritus zu machen. 205
Roſen-Waſſer zu machen. 193
Roßmarin, iſt zur Beförderung der Monath Zeit dienlich. 188
Roßmarin-Geiſt, oder Waſſer der Königin in Ungarn, zu machen. 207
Roßmarin-Waſſer zu machen. II. 233
- - - - halbgeiſtig. II. 246
Roſſolis zu machen, 220. ein anderer ohne Bieſam. 220
Roſt im Deſtillir-Ofen, wird beſchrieben. 70
Roſt von Eiſen, 22. deſſen Zeichen, Tab. I. 56.
Rothii liquor digeſtiuus, wie er zu machen und zu gebrauchen. 304
- - eſſentia catholica purgans. 320
Rührſtock, wird beſchrieben, 103. deſſen Figur, Tab. VI. Fig. XII.
Ruhr, (Dyſenteria,) ein Recept in derſelben. 358
Ruß, 23. deſſen Zeichen, Tab. II. 83. davon Spiritus zu machen, 250. davon Elixir zu machen, 324. deſſen Gebrauch. 325
Ruß-Geiſt, deſſen Verfertigung II. 363

S.

Sacharum, (ſ. Zucker) 24. deſſen Zeichen, Tab. III. 138.

Sacharum ſaturni, zu machen, 263. deſſen Gebrauch. 264
Sadelbaum, dient zur Beförderung der Monath-Zeit. 188
Saffran, (ſ. Crocus) 21. deſſen Zeichen, Tab. I. 56. Tinctur davon zu machen und zu gebrauchchen. 296
Sagittarius, 24. deſſen Zeichen, Tab. III. 139.
Sal, (ſ. Saltz) 25. deſſen Zeichen, Tab. III. 140. wird vor ein Haupt-Principium in der Chemie angegeben. 115
Sal acidum, 25. deſſen Zeichen, Tab. III. 141.
Sal ammoniacum, (ſ. Salmiack) 25. deſſen Zeichen, Tab. III. 142.
Salis ammoniaci martialis Tinctura. 308
Sal cauſticum, zu machen. 258
Sal commune, 25. deſſen Zeichen, Tab. III. 143.
Sal cornu cerui volatile, zu machen. 261
Sal digeſtiuum Syluii, zu machen. 269
Sal Eſpomienſe zu machen. 270
Sal mirabile Glauberi zu machen. 269
Sal Tartari, 25. deſſen Zeichen, Tab. III. 145. daſſelbe zu machen, 255. auf eine geſchwindere Art. 256
Sal volatile cornu cerui zu machen. 261
Sal volatile oleoſum zu machen, nach Syluii Meynung, 247. auf andere Art. 248
Salbey, dient wider den Gifft. 189
Salbey-Waſſer. II. 254
Salmiack, 25. deſſen Zeichen, Tab. III. 142.
Salmiack-Blumen, zu machen. 259

Salmiack-Blumen mit Eiſen zu machen und deren Gebrauch. 260
Salmiack-Spiritus zu machen, 246. mit Brandtwein, 46 mit Anis. 247
Salpeter, 46. II. 65. deſſen Zeichen, Tab. II. 114
Salpeter, Feuerbeſtändiger Glauberi zu machen. 257
Salpeter-Küglein zu machen, 271. deren Nutzen. 271
Salpeter-Geiſt zu machen., 225. nach Maetſii Art, 226. noch auf eine andere Art. 227
- - - - mit Alaun zu machen. II. 305
- - - - mit Schwefel. II. 306
- - - - gereinigter. II. 308
Saltze, II. 56. deren Kennzeichen. II. 61.
Saltz, in den Thieren. II. 108
- - Geiſt, deſſen Reinigung. II. 341
- - - - deſſen Vermehrung. II. 342
Saltz, gemein Küchen-deſſen Geiſt zu machen, 230. D. Glaubers philoſophiſchen Saltz-Geiſt zu machen, 231. Engliſch zu machen, 270. dieſelben zu reinigen. 262
Saltzigte Producte, was ſie eigentlich ſind, 180. ſie ſind flüchtige, 243. und truckne. 254
Saltz-Kunſt, was ſie iſt. 7
Sand, 21. deſſen Zeichen, Tab. I. 20.
Sand-Bad, ſ. Balneum arenæ.
Sapo, 25. deren Zeichen, Tab. III. 151.
Saturnus, (ſ. Bley) 24. deſſen Zeich. Tab. III. 122.
Saturni Sacharum, zu machen. 263
Sauer, (ſ. Acidum)
Saure-Geiſter. II. 295

Saurer

Saurer zuſammen geſetzter Geiſt mit Spieß-Glas. 236
Schackerill=Rinden=Waſſer. II. 235
Scheide=Glas, 100. deren Figur, Tab. VI. Fig. VII.
Scheide=Kunſt, was ſie iſt. 5
Scheide-Waſſer, 20. deſſen Zeichen, Tab. I. 15. daſſelbe zu machen, 234. daſſelbe zu fällen, 235. zum Gold-Scheidewaſſer zu machen. 235
Schellkraut, iſt den Augen dienlich. 188
Schlagwaſſer, D. Wedels, zu machen, 211. ein anderes, 212. Brandenburgiſches vor arme Leute, 212. deſſen Gebrauch. 213
Schlag=Waſſer vor Mannsperſonen. II. 279
- - - - vor Frauenzimmer II. 280
Schleim, denſelben zertheilet Phyſagon Mannagettæ, 210. wider zähen, 211. ein Saltz denſelben zu zertheilen, 269. von demſelben herrührende Kranckheiten, ein Pulver darwider. 341
Schmeltz=Ofen, wie er zu bauen, 83. wie er zu heitzen, 85. deſſen Figur, T. VI. Fig. I.
Schmeltz-Tiegel. 22. deſſen Zeichen, Tab. I. 60. wird beſchrieben. 95. deſſen Figur, Tab. IV. F. XI.
Schmertzſtillende Tinctur zu machen und deren Gebrauch. 300. ſq.
Schmincke zu machen und deren Gebr. 369. ſq.
Schminckwaſſer aus Ochſen-Galle. II. 241
Schmückwaſſer zum Abwaſchen. II. 242
Schuß=Waſſer, des L'Emery zu machen und deſſen Gebrauch. 223
Schwartze Vogel-Kirſchen, ſ. Kirſchen.
Schwefel, (ſ. Sulphur) 25. deſſen Zeichen, Tab. III. 163.

III. 163. wird als ein Haupt-Principium der Chemie angegeben, 115. ſchwartzen antimonialiſchen Schwefel zu machen, 293. deſſen Gebrauch. 294
Schwefel-Balſam zu machen, 281. mit Anis, 282. zu Wunden, 282. deren Gebrauch. 282
Schwefel-Blumen, 23. deren Zeichen, Tab. II. 80. dieſelben zu machen und zu gebrauchen. 280
Schwefel-Geiſt, zu bereiten und deſſen Gebr. 233
Schwefel-Milch zu machen und deren Gebr. 289
Schwefl. Producte ſind naß oder flüchtig. 182. 274
Schweiß-treibende Mixtur zu machen. 249
Schweißtreibend-Spieß-Glas zu machen und deſſen Gebrauch. 355
Schweißtreibende-Spieß-Glas-Blumen, deren Bereitung und Gebrauch. 284
Schweißtreibender-Spieß-Glaß-Schwef. zu machen, 292. deſſen Gebrauch. 293
Schwere-Noth, dar. iſt Birnſt. in Oel dienl. 278
Scorpion, Scorpius, 25. deſſen Zeichen, T. III. 146
Scrupulus, ein Scrupel, 25. deſſen Zeich. T. III. 147
Secundum artem, 25. deſſen Zeichen, T. III. 147.
Semis, 25. deſſen Zeichen, Tab. III. 149.
Separatorium, wird beſchrieben, 100. deſſen Figur, Tab. VI. Figur. VII.
Septimana, 25. deren Zeichen, Tab. III. 150.
Seife, 25. deren Zeichen, Tab. III. 151.
Siegeln Hermetiſch, wie es geſchiehet. 108
Silber, 21. II. 27. deſſen Zeichen, Tab. I. 21.
- - deſſen Auflöſung II. 28
- - Chryſtallen II. 387
Smegma, 25. deſſen Zeichen, Tab. III. 151.

Soda, 25. deſſen Zeichen, Tab. III. 152.
Sol. (ſ. Gold) 21. deſſen Zeichen, Tab. I. 25.
Solviren, was es iſt, 15. deſſen Zeichen, T. III. 153. wird beſchrieben, wie und wodurch es geſchicht, 123 wie diß Wort hier zu verſtehen. 124
Solviren per deliquium, was es iſt, 16. wird beſchrieben, 124. wie es geſchicht. 133
Solution, ſ. ſolviren.
Spiegel auf den Marcipan zu machen. 397
Spieß-Glas, (ſ. Antimonium) 20. deſſen Zeich. Tab. I. 12. mit demſelben zuſam. geſetzten ſauren Geiſt zu mach. 236. von deſſelb. Gold-Schwefel zu machen, 291. eiſen artiges ſchweißtreibendes zu machen, 357. deſſen Gebrauch. 358
Spieß-Glas-Blumen, 23. deren Zeichen, T. II. 78. dieſelbe zu machen, 283. ſchweißtreibende zu machen. 284
Spieß-Glas-Leber zu machen. 352
Spieß-Glas-König, (ſ. Regulus Antimonii) 20. deſſen Zeichen, Tab. I. 13. Tab. III. 134.
- - - medicinaliſcher, wie er gemacht wird, 340. deſſen Gebrauch. 341
- - - gemeiner, wie er gemacht und gebr. wird, 343. nach Kunckels Art denſ. zu mach. 344
Spieß-Glas-Saffran, 22. deſſen Zeichen, Tab. I. 58. wie er gemacht wird. 352
Spieß-Glas-Tinctur zu machen, 305. deren Gebrauch. 306
Spieß-Glas-Schnee zu machen, 356. deſſen Gebrauch. 357
Spiritus, 25. deſſen Zeichen, Tab. III. 154.
Spiritus per aſcenſum, 25. deſſen Zeichen, T. III. 155.

Spiritus per deſcenſum, 25. deſſen Zeichen, T. III. 156.
Spiritus nitri ſ. Nitrum.
Spiritus vini, (ſ. Wein=Geiſt) 25. deſſen Zeichen, Tab. III. 157.
Spiritus vini rectificatus, 25. deſſen Zeichen, T. III. 188.
D. Stabels Lebens-Balſam II. 290
- - - - Magenbalſam II. 291
Stabwurtzel, iſt der Mutter dienlich. 188
Stahl, 22. II. 33. deſſen Zeichen, 22. Tab. II. 72.
Stahl=Tinctur zu machen und deren Gebr. 307
- - blaue, zu machen, 308. deren Gebr. 309
Stahlii eſſentia alexipharmaca. 314
- - Eſſenz die innerl Eingeweide ſtärckend 322
- - crocus Martis zu machen. 359
Stahls blauer Salpeter-Geiſt II. 301
Stannum, (ſ. Zinn) 25. deſſen Zeichen, T. III. 160.
Starkey corrector opii, wie er zu verfertigen. 334
Stein, 23. deſſen Zeichen, Tab. II. 94.
Stein-Schmertzen, Julep in denſelben, wenn ſich die Wind-Colicke dabey einfindet. 191
Stern in Eiſen=Spieß=Glas=König, was er ſey. 346
Stratum ſuper ſtratum, 25. deſſen Zeichen, Tab. III. 159.
Stroh=Krantz, wird beſchrieben, 93. deſſen Figur, Tab. VI. Fig. III.
Stunde, 23. deren Zeichen, Tab. II. 89.
Stypticus liquor, wie er zu machen. 261
Sublimat, 24. deſſen Zeichen, Tab. II. 111.

Subli-

Sublimation, wird beſchr. 164. wie es geſchicht, 164. im freyen Feuer. 165. im Gefäſſe. 166
Sublimiren, was es iſt, 18. deſſen Zeichen, T. III. 161.
Sublimir-Ofen, wie er zu bauen, 82. deſſen Fig. Tab. V. Fig. I.
Succinum, (ſ. Bernſtein) 25. deſſen Zeichen, Tab. III. 162.
Sugillationes, ſ. Flecken.
Sulphur, (ſ. Schwefel.) 25. deſſen Zeichen, Tab. III. 163.
Sulphur antimonii auratum, zu machen, 291. deſſen Gebrauch. 292
Sulphur antimonii diaphoreticum zu machen, 292. deſſen Gebr. 293
Sulphur antimonii martiale nigrum zu machen, 293. deſſen Gebrauch. 294
Sulphuris Balſamum, zu machen, 281. aniſatum, 282. vulnerarium. 282
Super decompoſitio, was ſie iſt. 122
Süſſe mineraliſche Geiſter zu machen und deren Gebrauch. 237. ſq.
Süſſer Eiſen-Vitriol. II. 385
Syluii ſal digeſtiuum zu machen. 269
- - ſal volatile oleoſum zu machen. 247
Syrup von Violen zu machen. 376
Syrup von Frauen-Haar, de capillo Ven. 378
Syrup de Cichor. cum Rhebarb. zu machen. 379
Syrup von Alkermes zu machen. 380

T.

Tabelle, derer Operationen und Producten der Deſtillier-Kunſt. 10. ſq.

Tal-

Talcum, 25. deſſen Zeichen, Tab II. 11. 164.
Tartarus, (ſ. Weinſtein) 25. deſſen Zeichen, T. III. 165. deſſen Spiritus zu machen, 249. deſſen Saltz zu machen, 255. deſſen Saltz in geſchwinder Zeit zu machen, 256. deſſen Tinctur zu machen, 303. deren Gebrauch, 303. von deſſen Saltze Tinctur zu machen, 304. deren Gebrauch. 304
Tartarus chryſtalliſatus. 263
Tartarus emeticus, zu machen. 264
- - - vitriolatus zu machen, 272. auf eine andere Art, 273. deſſen Nutzen und Gebrauch. 273
Taurus, 26. deſſen Zeichen, Tab. III. 166.
Taubheit, dazu iſt dienlich Ziegel-Oel. 279
Tauſendgülden-Kraut, iſt dem Magen dienl. 188
Terra, (ſ. Erde) 26. deren Zeichen, Tab. III. 167
- - ſigillata, 26. deren Zeichen, Tab. III. 168
- - Tartari foliata, 26. deren Zeichen, Tab. III. 169. dieſelbe zu machen und deren Gebrauch. 272
Terpentin-Oel zu machen u. deſſen Gebr. 274. ſq.
Teſta, 26. deren Zeichen, Tab. III. 170.
von Thieren. II. 105
Tiegel-Stürtzen, werden beſchr. 69. deren Figur, Tab. VI. Fig. VII. a. b.
Tiegel-Zange, wird beſchrieben, 104. deren Figur, Tab. VI. Fig. XIII.
Timæi D. Mutter-Waſſer 221
Tinctura, 26. deren Zeichen, Tab. III. 17. was eigentlich ſo genennet wird. 296
Tinctura ambræ, zu machen und deren Gebr. 298
Tinctura anodyna D. Ludovici zu machen, 300 deren behutſamer Gebrauch.. 300. ſqq.

Tin-

Tinctura antimonii, zu machen. 305. und deren Gebrauch. 306
Tinctura auri, zu machen. 309
Tinctura Benzoes zu machen, 297. deren Gebr. 297
Tinctura Benzoes compoſita, zu machen, und deren Gebrauch. 297
Tinctura Catechu, zu machen und deren Gebr. 298
Tinctura Corallorum, zu machen, 304. deren Gebrauch. 305
Tinctura Croci, zu machen und wie ſie zu gebrauchen. 296
Tinctura Gummi laccæ zu machen, 298. auf eine andere Art mit Waſſer und deren Gebr. 299
Tinctura Martis Ludouici, zu machen und zu gebrauchen. 307
Tinctura Metallorum, wie ſie zu machen, 306. deren Gebrauch. 307
Tinctura refrigerans, wie ſie zu machen, 299. deren Gebrauch. 300
Tinctura ſalis ammoniaci martialis, deren Bereitung. 308
Tinctura Tartari zu machen und deren Gebrauch. 303
Tinctura ſalis Tartari, zu machen, 303. deren Gebrauch. 304
Toback=Extract. 333
Toback=Waſſer, halbgeiſt. II. 246
Todten=Kopf, 21. deſſen Zeichen, Tab. I. 42
Tombac. II. 52
Tonica Eſſentia Stahlii 322
Treibſcherben, 23. deren Zeichen, Tab. III. 170

Trich=

Trichter, wird beſchrieben, 100. deſſen Figur, Tab. V. Fig. XI.
Tropfen-weiß übergehen, was es iſt. 17
Truckner-Eßig II. 381
Truckenes Engliſches Riech-Saltz II. 374
. . . flüchtiges Oelſaltz II. 376
Truckne ſaltzige Producta. II. 367
Turbith, ſ. Turpethum.
Turpethum minerale, deſſen Bereitung und Gebrauch. 366
Tutia, 36. deſſen Zeichen, Tab. III. 172.

U. V.

Valentinus, (Baſilius) wer er geweſen. 36
D. Vaters, Mineraliſcher Weingeiſt. II. 353
Ueberzogene Mandeln zu machen. 387
Ueberzogen Geſäme zu machen. 388
Veltheimiſch Waſſer zu machen und deſſen Gebrauch. 220
Venter equinus, 22. deſſen Zeichen, Tab. II. 74
Veneriſche Kranckheiten, Recepte wider dieſelben. 341. 342
Venus, (ſ. Kupfer) 22. deſſen Zeichen, Tab. II. 62. Veneris Chryſtalli, 202. Veneris Dealbatio 348
Verdicken, was diß iſt 16
Verpuffen, was es iſt 16
Verquicken, was es ſey 15. II. 41
Verſtärckte ſaure Geiſter II. 349
Verſteinerte Muſcheln II. 78
Verſüſſung der ſauern Mineraliſchen Geiſter. II. 350

Vi-

Vinum emeticum. 26. deſſen Zeichen, Tab. III. 173.
Violen=Syrup zu machen. 376
Virgo, 20. deſſen Zeichen, Tab. III. 174.
Viride æris, 20. deſſen Zeichen, Tab. I. 5.
Vitriaria ars, was ſie ſey. 5
Vitrificiren, was es ſey, 19. wie es geſchiehet 171
Vitriol, 25. deſſen Zeichen, Tab. III. 175.
- - - Geiſt und Oel zu machen 227. wozu es dienlich. 230
- - - von Eiſen zu machen und deſſen Gebrauch 267
Vitriol, II. 61. und 82. deſſen Bereitung. 309
Vitrum, (ſ. Glas) 26. deſſen Zeichen, T. III. 176
Ungriſch=Waſſer zu machen. 207
Vncia, (Untze) 26. deren Zeichen. Tab. III. 177.
Unterlagen, werden beſchrieben. 76. deren Figur, TabV. Fig. XIII.
Volatile, 26. deſſen Zeichen, Tab. III. n. 178.
Volatile ſal oleoſum, ſ. Sal volatile.
Volatiliſiren, was es ſey, 18. wie weit es mit der Sublimation überein komme. 165
Vorlage, ſ. Recipient.
Vorſtoß, wird beſchrieben, 99. deſſen Figur, Tab. VI. Fig. V.
Urin, 26. deſſen Zeichen, Tab. III. n. 179. was deſſen Geiſter ſolviren, 131. denſelben zu treiben, was vor Kräuter dazu dienlich. 189
- - Geiſt zu machen, 244. wozu er dienlich. 245
Urweſen, ſ. Principia.

W.

Wachholder-Beeren, dienen bey Blehungen. 189
Wachholder-Elixir zu machen, und deſſen Gebrauch. 325
Wachholder-Beeren Waſſer II. 249
Wachs, 21. deſſen Zeichen, Tab. I. 45.
Wachs-Oel, zu machen, 267. deſſen Gebrauch. 277
Waſſer, 20. deſſen Zeichen, Tab. I. 14. wird beſchrieben, 61. iſt gleichſam das Haupt Solvens, 62. was vor Cörper es ſolviret, 126. ſqq. deſſen übrige Würckungen, 62. ſq. hält Becher vor ein Haupt-Principium der Chemie. 120
Waſſer des thieriſchen Cörpers. II. 107
Waſſer, deſtillirte, was vor Handgriffe bey denſelben zu mercken, 185. von allerhand Kräutern zu machen. 187. ſq.
Waſſer-Bad, ſ. Balneum Maris.
Waſſer-Sucht, was ſonderlich darin Nutzen ſchaft. 294
Wedelii aqua apoplectica, oder Schlagwaſſer. 211
- - - Eſſentia Aphrodiſiaca. 317
- - - oleum Bezoarticum. 280
D. Wedels Gift-Geiſt II. 280
Wein-Geiſt, 25. deſſen Zeichen, Tab. III. 157. 158. denſelben zu machen, 200. alcaliſirten zu machen. 203
Weinſtein, 25. deſſen Zeichen, Tab. III. n. 165.

165. Spiritus zu machen, 249. deſſen Saltz zu machen, 255. daſſelbe in Geſchwindigkeit zu machen, 256
• • • Chryſtallen, gereinigte. 263
• • • Erde, blättrichte zu machen. 272
Weinſtein, vitrioliſirter, denſelben zu machen, 272. auf andere Art, 273. deſſen Gebrauch. 273
• • • Saltz-Tinctur davon zu machen. 303
• • • Tinctur zu machen. 303
Weitzen-Brandtwein. II. 261
Welſche-Nüſſe, eingemachte. 383
Welſchnuß-Waſſer. II. 236
Werckzeuge, (ſ. Gefäſſe) der Deſtillir-Kunſt ſind entweder unmittelbare 8. oder mittelbare, 9. jene ſind entweder natürliche, 49. ſqq. oder künſtliche, 64. dieſe werden beſchrieben und recenſiret. 68. ſeqq.
Wermuth, iſt dem Magen dienlich. 188
• • • Saltz zu machen. 258
• • • zu deſtilliren, 275. deſſen Gebr. 276
Wiener Metall II. 54
Wind-Colica, ſ. Colica.
Wind- oder Schmeltz-Ofen, wie er zu bauen, 83. wie er zu heitzen, 85. deſſen Figur, Tab. VI. Fig. I.
Wiſſenſchaft, ob die Deſtillir-Kunſt mit dieſem Nahmen zu benennen, 3. dieſelbe und die Kunſt muß darinnen beyſammen ſtehen. ibid. ſq.
Wißmuth, 23. deſſen Zeichen, Tab. II. 105. II. 84

Woche, 25. deren Zeichen, Tab. III. 105.
Wohlriechende=Mund=Küchlein zu machen. 395
Wohlriechendes Parfumir Waſſer II. 243
Wunden, das wilde Fleiſch daraus zu beitzen, 233. was ſonderlich darin gut thut. 216
Wund-Balſam Dippelii, 240
Wund-Eſſenz, Balſamiſche zu machen und deren Gebrauch. 313
Wund=Schwefel-Balſam. 282
Wunder-Saltz.Glauberi. 269
Wurm=Eſſenz, deren Bereitung, 321. deren Gebrauch. 322
Wurm=Extract, zu machen und deſſen Gebrauch. 339
Würtznelcken zu candiren. 389

Y.

Yſop, iſt der Bruſt dienlich. 188

Z.

Zange, ſ. Tiegel-Zange.
Zeichen, Chemiſche werden beſchrieben und ſpecificiret, 19. ſqq. deren Figuren, Tab. I II. III. darunter ſuchen einige Geheimniſſe. 26. ſq.
Zerfreſſen, was es ſey. 18
Ziegel=Oel zu machen, 279. wozu es dienlich. 279
Zimmet, dienet bey Ohnmachten. 189
- - Brandtwein zu machen. 206
- - Waſſer zu machen, 195. wozu es nützlich. 196
- - Würmer zu machen. 394

Zinn, 25. deſſen Zeichen, Tab. III. 159. mit deſſen innerlichen Gebrauch iſt ſehr behutſam zu verfahren. 362. II. 30
Zinn-Spießglas-König zu machen, und deſſen Gebrauch. 347
Zinnober, deſſen Zeichen, Tab. I. 49. denſelben zu machen, 285. antimonialiſchen zu machen. 286
Zinziber, (ſ. Ingwer) 26. deſſen Zeichen, Tab. III. 180.
Zobels ſaure Wein-Chryſtallen. II. 382.
Zucker, 24. deſſen Zeichen, Tab. III. 138. denſelben zu läutern oder clarificiren, 376. denſelben zu trucknen Confituren zu kochen, 386. denſelben zu färben. 386. ſq.
Zucker-Beckerey, Anweiſung dazu. 373
Zucker-Brandtwein zu machen. 204
Zucker-Brodt zu backen. 398
Zucker-Schnee zu machen. 399
Zuſammengerinnen, was diß ſey? 16
Zuſammengeſetzte Vermengung. 122
Zuſammenhäuffung, was ſie ſey. 122
Zuſammenmengung, was ſie ſey. 122
Zuſammenſetzung, (ſ. Compoſitio) was ſie ſey. 121
Zuſätze von der Solution, Extraction und Amalgamation. II. 222
- - zum andern Haupt-Stücke von den Werckzeugen. II. 174
- - von den brennenden Geiſtern, oder einfachen und zuſammengeſetzten Brandtweinen. II. 257.

Zwelffers, D. aqua aſthmatica zu machen, und wozu es dienlich. 211
Zwiebel-Waſſer zu deſtilliren. II. 231
Zymotechnie, was ſie ſey. 7

Ad Tab. IV.

Fig. I. Der faule Heintz. §. XXXII a) Aſchen-Loch. b) Kohlen-Loch. c) Vorſchiebe-Blech. d) Oberſter Deckel.

Fig. II. Capell-Ofen. a) Aſchen-Loch. b) Kohlen-Loch c) Vorſchiebe-Blech. §. XXXIII.

Fig. III. Deſtillier-Ofen. a) Aſchen-Loch. b) Kohlen-Loch. c) Vorſchiebe-Blech. §. XXXIV.

Fig. IV. a) Kolben zur Deſtillation in der Capelle. b) Helm. c) Vorlage oder Recipient. d) Unterlage nebſt drauf liegendem Stroh-Krantz.

Fig. V. a) Deſtillier-Blaſe. b) Mohren-Kopff.

Fig. VI. a) Kühl-Faß. §. XL. 1. b) Recipient. c) Unterlage. d) Hahn das Waſſer abzulaſſen.

Fig. VIII. Vorſchiebe-Blech vor die Seiten-Löcher des faulen Heintz. §. XXXII.

Fig. VIII. Gieß-Puckel, §. XLIII. 3.

Fig. IX. Spreng-Eiſen. §. XLIII. 6.

Fig. X. Refrigerium oder Kühl-Keſſel. a) Hahn das Waſſer abzulaſſen. §. XLIII. 2.

Fig. XI. Schmeltz-Tiegel. §. XLI. 5. a) Rundter mit einer Schnautze. b) Dreyeckigter.
Fig. II. Capelle. §. XLI. 3.
Fig. XIII. Stöpſel zun Ofen-Löchern. §. XXXI. ingleichen §. XLI. 10.

Ad. Tab. V.

Fig. I. Sublimir-Ofen. §. XXXVI. a) Aſchen-Loch. b) Kohlen-Loch. c) Kolben. d. d. d) Aludels. e) Blinder Helm.
Fig. II. Capell-Ofen zur Retorte. §. XXXV. a) Aſchen-Loch. b) Kohlen-Loch. c) Capelle. d) Retorte. e) Retorten-Stürtze. f) Recipient.
Fig. III. Kolben. §. XLI. §. XLII. a) Döhnerne Kolben. (§. XLI. 1.) Gläſerne Kolben. (§. XLII. 1.)
Fig. IV. Retorten. §. XLI. §. XLII. a) Döhnerne. §. XLI. 2. b) Gläſerne. §. XLII. 6.
Fig. V. Evaporir-Napff. §. XLI. 4.
Fig. VI. Filtrir-Teller. §. XL. 2.
Fig. VII. Tiegel-Stürtzen. §. XLI. 8. a) Rundte. b) Dreyeckigte.
Fig. VIII. Cement-Büchſe. §. XLI. 6.
Fig. IX. Retorten-Stürtze. §. XLI. 7.
Fig. X. Filtrir-Hut. §. XL. 3.
Fig. XI. Aludel. §. XLI. 11.
Fig. XII. Gläſerner Trichter. §. XLII. 7.
Fig. XIII. Unterlage. §. XLI. 9.

Ad.

Ad Tab. VI.

Fig. I. Wind-Ofen. § XXXVII. a) Aſchen-Loch. b) Kohlen-Loch. c) Wind-Röhre.
Fig. II. Reverberir-Ofen. §. XXXVIII. a) Aſchen-Loch. b) Kohlen-Loch. c) die im Ofen liegende Retorte. d) Vorſtoß. e) der daran liegende kleine Recipient. f) Ballon, groſſer Recipient. §. XLII. 4.
Fig. III. Stroh-Krantz. §. XL. 4.
Fig. IV. Alembicus, Helm. §. XLII. 3.
Fig. V. Vorſtoß mit einem Schnabel. §. XLII. 5.
Fig. VI. Phiole, Matras. §. XLII. 6.
Fig. VII. Separatorium, Scheide-Glas. §. XLII. 8.
Fig. VIII. Gläſerne Mörſel und Keule. a) Der Mörſel. b) Die Piſtille oder Keule. §. XLII. 10.
Fig. IX. Küpferne Deſtillier-Blaſe. §. XLIII. 1.
Fig. X. Mohren-Kopf, Deſtillier-Hut. §. XLIII. 2.
Fig. XI. Eintrage-Löffel §. XLIII. 4.
Fig. XII. Rühr-Stock. XLIII. 5.
Fig. XIII. Tiegel-Zange. §. XLIII. 7.

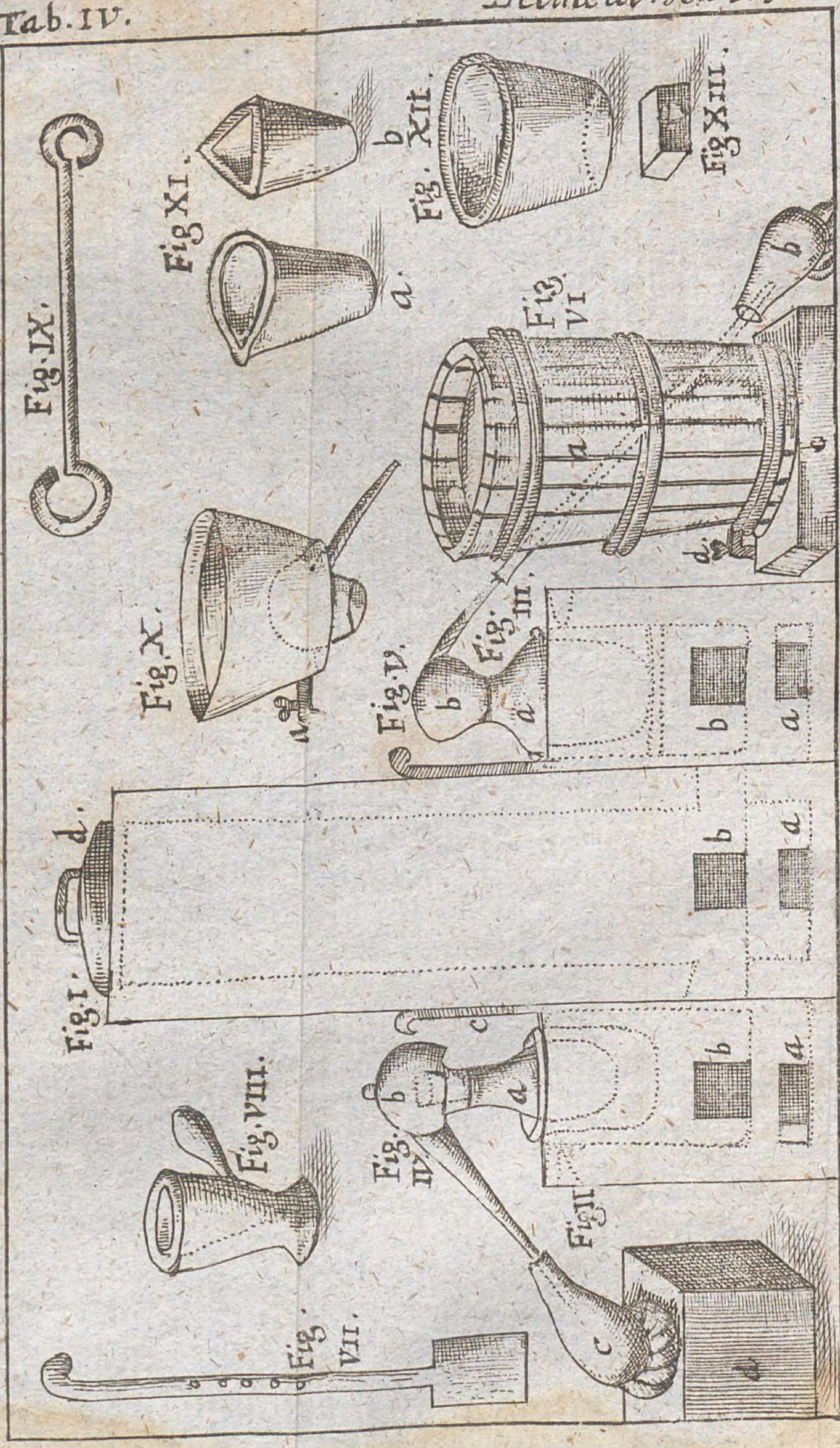
Tab. I — Delineav. Autor

Num	Figura	Num	Figura	Num	Figura
1	A	21	C. Ɔ.	41	ȼ
2	╪	22	☿. ♆.	42	☉. ℳ.
3	✠, ✕	23	♈	43	↕. ♌.
4	A, △,	24	⊸ ♌.	44	⌂.
5	⊕	25	⊙. ♃.	45	⌖.
6	♀, ♄,	26	♀.◇.5.	46	‡. ⫩.
7	♎	27	⊸ ⌘	47	⊢E.
8	XX. △.	28	B.	48	♆.♆.♆.
9	O, △.	29	B.∴.	49	ƷƷ. Ɗ
10	āāā,	30	BC.BE.	50	90.HE.
11	ãã, an,	31	MB.ƆC.	51	Aↄ.
12	♁	32	BV.VB.	52	O+.
13	♕♁.♁.	33	ℰ	53	CC.
14	∇.	34	△. △.	54	CCV. $^{CC}_{V}$.
15	∇F.	35	C. Ⅽ.	55	♣.
16	♒	36	⊕.Ψ.	56	⊕. $.
17	▽. ♆.	37	Ψ. ℭ.	57	C♂. ♂.
18	VR.	38	XXX.	58	⚴.
19	≋.	39	69.	59	ΘE. ♀.
20	∴, ooo	40	T. ✕	60	∀.

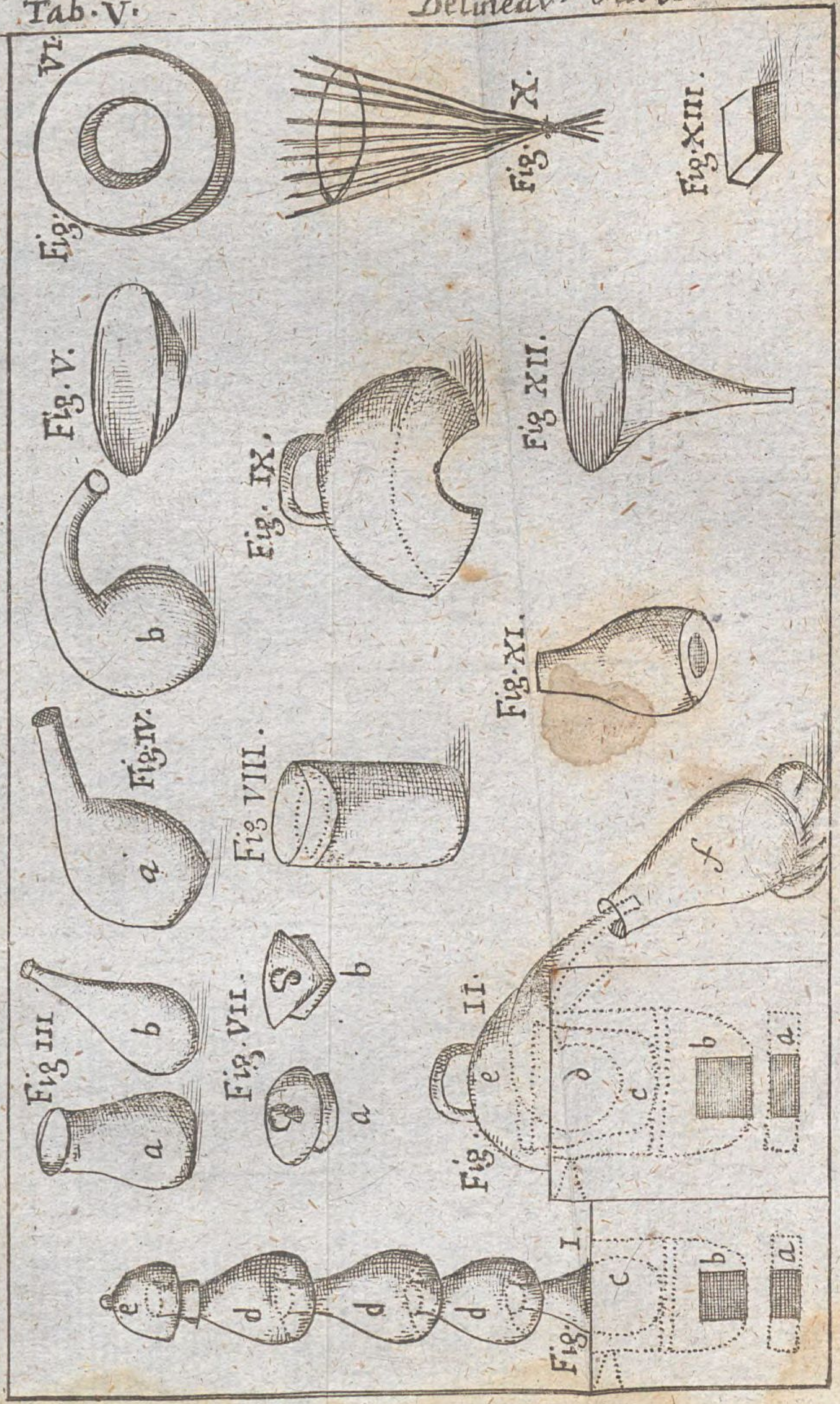
Tab. II Delineav. Autor

Num.	Figura.	Num	Figura.	Num	Figura.
61	℧. [illegible].	81	o3. [illegible].	101	4~.
62	♀.	82	[illegible]	102	N. △.
63	[illegible]. [illegible]m.	83	[illegible]. [illegible].	103	[illegible]. ₒM.
64	♂. ♂.	84	II. ΣΣ.	104	Mj.
65	8. 48.	85	Gr. gr.	105	B. MM.
66	Ʒ.	86	S.S. [illegible]	106	MP. MP.
67	Dea.	87	Gt. gtt.	107	⊠.
68	A6.	88	[illegible]	108	♀
69	✡	89	⧖	109	[illegible]
70	[illegible].	90	[illegible]	110	[illegible].
71	□V. [illegible].	91	△.	111	[illegible]
72	♂. [illegible]	92	[△]. C.	112	VVA. IL.
73	◇o. [illegible].	93	[illegible]. ◬.	113	M.
74	[illegible]	94	[illegible]. ✚.	114	Φ.
75	V. [illegible].	95	AR.	115	[illegible].
76	V. [illegible].	96	[illegible].	116	NM
77	F. FL.	97	[illegible]	117	[illegible]. [illegible].
78	[illegible]. [illegible]	98	[illegible].	118	°oo.
79	BF.	99	W. ω.	119	[illegible].
80	[illegible].	100	[illegible].	120	[illegible].

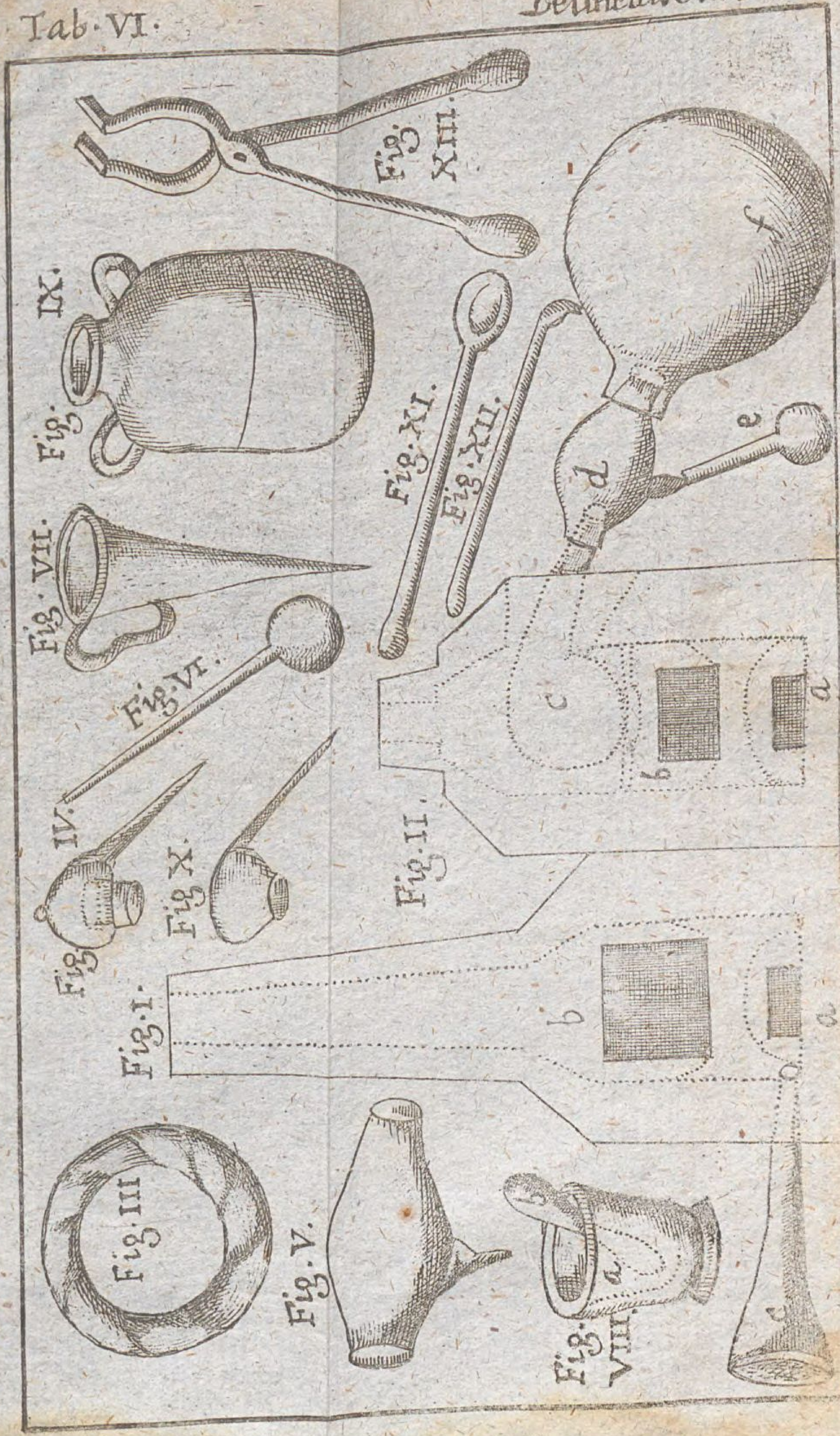
Tab. IV. Delineav. Autor.



Tab. V. Delineav. Autor.



Tab. VI. Delineau Autor.



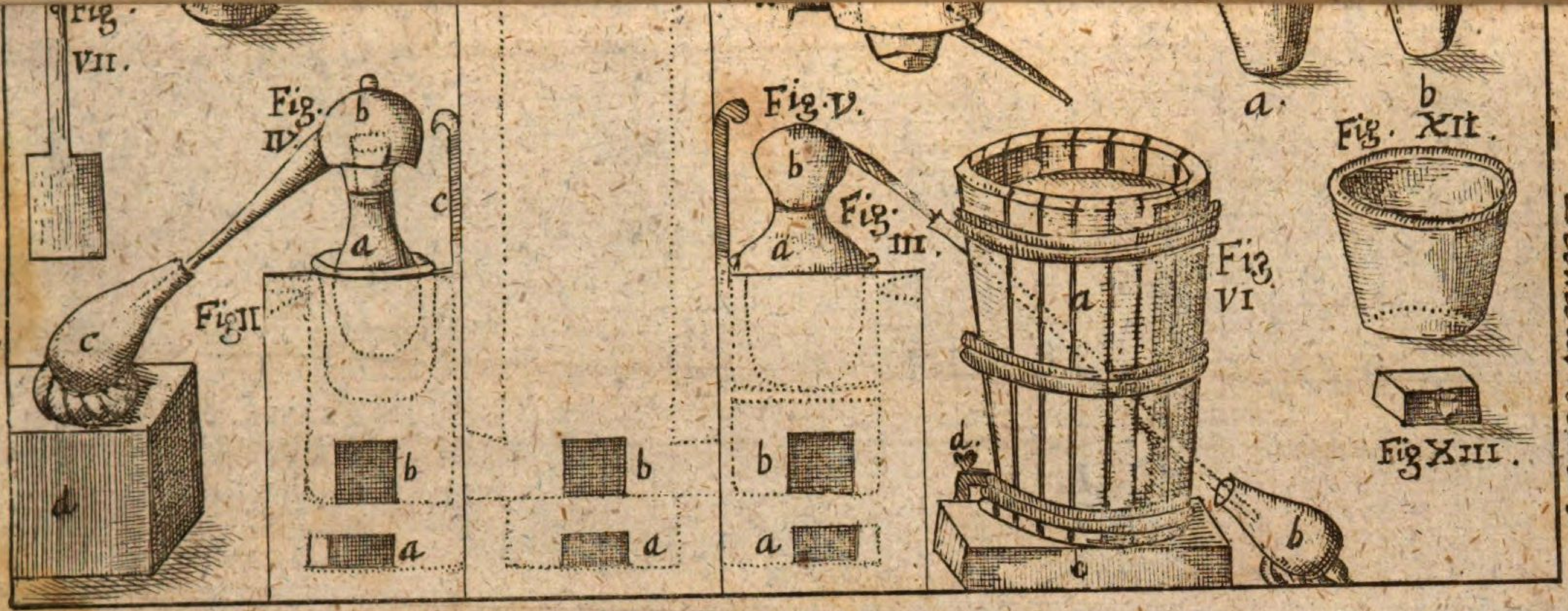
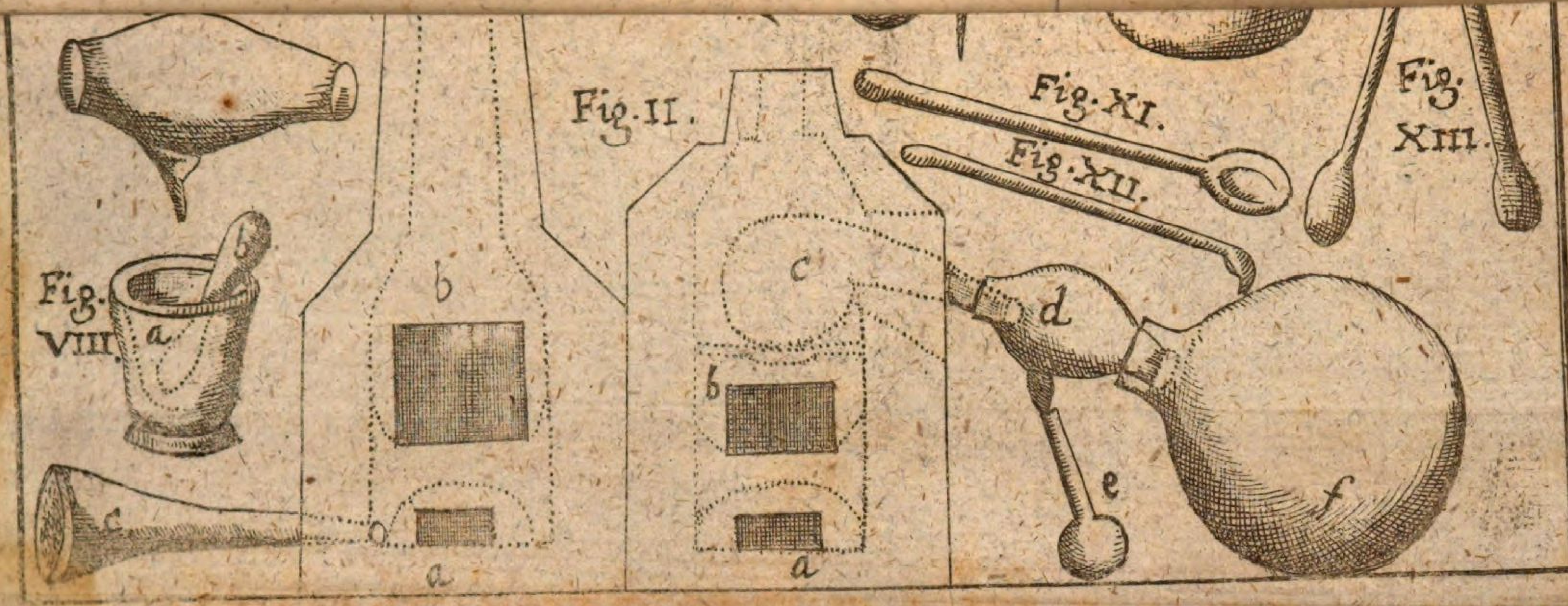


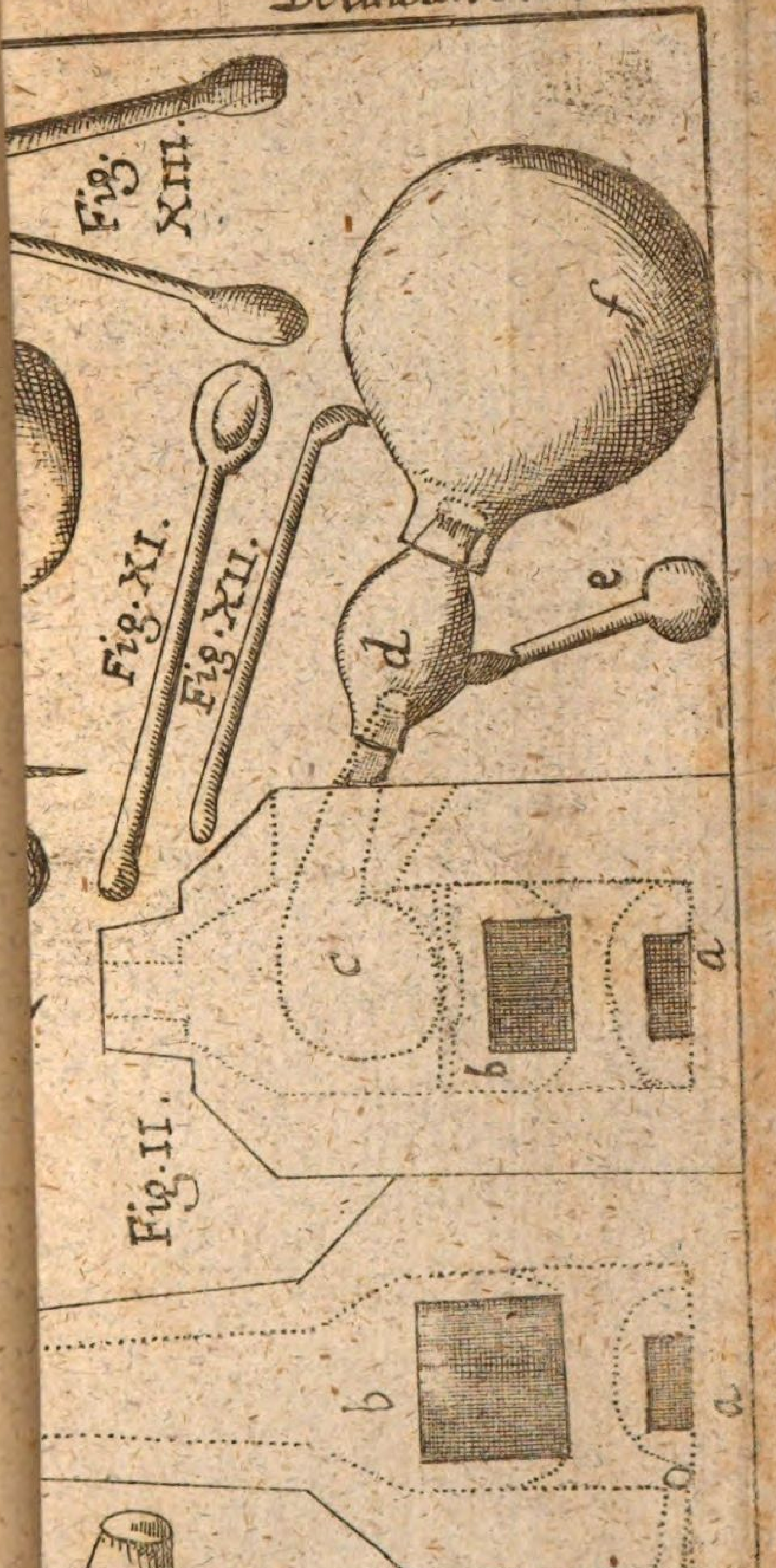
Fig. VII.
Fig. IV.
Fig II
Fig. V.
Fig. III.
Fig. VI
Fig. XII.
Fig XIII.
Delineav. Autor.

neav. Autor.



Delineau Autor.

Delineau Autor.



Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Burghart, Gottfried Heinrich,

Neue Zusätze zu der wohl eingerichteten Destillier-Kunst Wodurch dieselbe an vielen Stellen, wo es nöthig, in der ersten Abtheilung erläutert, und in der andern mit einer beträchtlichen Anzahl nutzbarer und richtiger Processe, die zum Theil zuvor noch niemalen gedruckt, zum Theil wenig bekannt, oder sehr dunckel beschrieben gewesen, bereichert, und also mercklich vermehret, und ansehnlich verbessert, folglich durchgehends

Breßlau ; Leipzig 1754

Chem. 52 c#Beibd.1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10072136-6
VD18 14414392-001